

ANNÉE 1932

THÈSE

N^o

362

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Adolphe SIMKOW

Né à KIEV (Russie), le 15 mai 1889

De la Faculté de Médecine de Genève (Suisse).

De la Faculté de Médecine de Kharkow (Russie)

Les grands kystes séreux du rein

Etude clinique et chirurgicale

Président de thèse : M. le Professeur GOSSET.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° —

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(*Diplôme d'Etat*)

PRÉSENTÉE PAR

Adolphe SIMKOW

Né à KIEV (Russie), le 15 mai 1889

De la Faculté de Médecine de Genève (Suisse).

De la Faculté de Médecine de Kharkow (Russie).

Les grands kystes séreux du rein

Etude clinique et chirurgicale

Président de thèse : M. le Professeur GOSSET.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

LE DOYEN. M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSENGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
	LEREBoullet.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	N...
Clinique des maladies du système nerveux	N...
Clinique des maladies infectieuses	CUNEO.
Clinique chirurgicale	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ALAJOUANINE.	Neurologie et psychiâtrie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
BROCQ.....	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
BUSQUET.....	Pharmacologie.
CADENAT.....	Pathologie chirurgicale.
CATHALA.....	Pathologie médicale.
CHABROL.....	Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT..	Physiologie.
CHEVALLIER..	Pathologie médicale.
DOGNON.....	Physique.
DONZELOT....	Pathologie médicale.
ECALLE.....	Obstétrique.
FEY.....	Urologie.
GASTINEL.....	Bactériologie.
GATELIER.....	Pathologie chirurgicale.
GIROUD.....	Histologie.
HALPHEN.....	Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HAZARD.....	Pharmacologie.
HOVELACQUE..	Anatomie.
HUTINEL.....	Pathologie médicale.
JOANNON.....	Hygiène.
LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
LAROCHE (Guy)...	Pathologie médicale

MM.	
LEVEUF.....	Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI.	Neuro-psychiâtrie.
LIAN.....	Pathologie médicale
X... ..	Histologie.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOREAU.....	Pathologie médicale.
MOULONGUET..	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
X... ..	Histologie.
OBERLING.....	Anatomie pathologique.
OLIVIER.....	Anatomie.
PIEDELIEVRE..	Médecine légale.
PORTES.....	Obstétrique.
QUENU.....	Pathologie chirurgicale.
RICHET.....	Physiologie.
SANNIÉ.....	Chimie biologique.
SEZARY.....	Dermatologie et syphil graphie.
TROISIER.....	Pathologie expérimentale.
VALLERY-RADOT (Pasteur)....	Pathologie médicale
VAUDESCAL....	Obstétrique.
VELTER.....	Ophtalmologie.
VERNE.....	Histologie.
VIGNES.....	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
BUSQUET.....	Pharmacologie.
LEQUEUX.....	Obstétrique.
LEROUX.....	Anatomie pathologique.

MM.	
NEVEU-LEMAIRE..	Parasitologie.
RETTERRER....	Histologie.
ZIMMERN.....	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
DEBRÉ	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
HAUCLAIRE, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLET-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAITRE,

MONSIEUR LE DOCTEUR EDMOND PAPIN,

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph,

Officier de la Légion d'honneur.

J'offre, de grand cœur, ces modestes pages en hommage bien atténué de mon admiration de sa haute autorité scientifique et morale, ainsi que de ma profonde reconnaissance et attachement dévoué.

A MON PRESIDENT DE THESE,

MONSIEUR LE DOCTEUR A. GOSSET,

Professeur de clinique chirurgicale,

Chirurgien de l'Hospice de la Salpêtrière,

Grand officier de la Légion d'honneur.

En témoignage de ma respectueuse gratitude pour le grand honneur qu'il m'a fait en acceptant la présidence de cette thèse, et en remerciement de tout ce que j'ai appris dans son admirable service.

AVANT-PROPOS

Puisse la publication de ce modeste travail me permettre d'exprimer ici ma profonde gratitude au noble pays et à sa glorieuse Faculté, qui m'a généreusement octroyé de sa géniale culture médicale, et m'a initié à apprécier, au cours de mes études, son admirable bon sens et sa remarquable organisation du travail.

L'antique usage d'adresser à cette place des compliments à mes maîtres, n'est pas mon unique mobile. Seuls, les sentiments de très grande reconnaissance à l'égard de ceux qui ont contribué à mon éducation professionnelle, me fait un impérieux et agréable devoir de suivre la sympathique habitude.

Ma respectueuse gratitude s'adresse tout particulièrement à Monsieur le docteur F. Legueu, professeur de Clinique Urologique, membre de l'Académie de Médecine, et à Monsieur le docteur G. Marion, professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux, dont la science admirable et le brillant enseignement dans leurs services respectifs à Necker et à Lariboisière, me servaient de source inépuisable de connaissance et d'instruction. Aussi ne puis-je assez me féliciter d'avoir été élève de ces maîtres incomparables.

Mes hommages de fidèle reconnaissance s'adressent aussi à : Monsieur le docteur P. Abrami, professeur agrégé, médecin de l'Hôpital de la Charité ; Monsieur le docteur M. Brulé, professeur agrégé, médecin de l'Hôpital Tenon ; Monsieur le docteur P. Halbron, médecin de l'Hôtel-Dieu, et Monsieur le docteur H. Verliac, chef de laboratoire à la Clinique Guyon, chez lesquels je trouvais toujours une bienveillante sympathie et des leçons remarquables.

Je tiens à remercier vivement Monsieur le docteur Arnault-Tzank, médecin des hôpitaux, de son précieux appui au début de mes études.

C'est avec un plaisir ému que je rends ici un hommage respectueux à mes maîtres lointains : Monsieur le professeur Ch. du Bois, à Genève, qui guida mes premiers pas cliniques et m'a initié à l'étude du malade ; Messieurs les professeurs S. P. Fedorow et B. N. Kholzow, à Pétrograd ; Messieurs les professeurs Eug. Joseph et Al. v. Lichtenberg, à Berlin, dont j'ai eu l'avantage d'être assistant.

Monsieur le docteur J. Marchak, ancien interne des hôpitaux, chevalier de la Légion d'honneur, voudra bien agréer ma reconnaissance pour une collaboration chirurgicale fidèle pendant dix années actives, fructueuses et instructives ; je lui dois une bonne part de ma réserve de technique opératoire et je lui en sais bien gré.

Je serais un ingrat, si je ne remerciais pas Monsieur le docteur Chick pour son amical concours à l'établissement de ma longue bibliographie.

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer, à l'Hôpital St-Joseph, dans le service de notre Maître, le docteur Papin, six cas de kystes séreux du rein, nous avons essayé d'exposer l'état actuel de ces tumeurs rénales. Monsieur le docteur Papin nous a encouragé dans cette étude, en nous permettant de recueillir, dans son abondante bibliothèque, tous les documents nécessaires à l'élaboration de ce travail.

Nous nous permettons de le remercier très vivement de ses conseils et de l'aide précieuse qu'il nous a donnés, non seulement pour cette thèse, mais depuis les dix années que nous avons l'honneur de collaborer avec lui.

DÉFINITION

Jusqu'à l'heure actuelle, on a employé le terme de « kyste solitaire séreux du rein ». Si, au début, étant donné la rareté des cas et l'insuffisance des examens, cette dénomination pouvait se soutenir, à présent nous ne pourrions l'admettre. Avec la multiplicité des cas publiés, des examens anatomo-pathologiques, dans la littérature médicale, sont apparues un certain nombre d'observations qui ont révélé que ces kystes, soi-disant uniques, en réalité ne l'étaient pas. A côté ou avec le kyste principal, dans le même rein et parfois dans le second, il y avait présence d'une ou de plusieurs autres formations kystiques plus petites. Aussi, il nous semble justifié de supprimer ce terme, sujet à erreur et de le remplacer par celui de « grand kyste séreux du rein. » Et nous disons « grand kyste », même alors qu'il peut être de la dimension d'une noisette, et ceci, pour le différencier des « microkystes », kystes minimales d'origine néphritique, que nous ne comprenons pas dans cette étude.

Nous entendons sous le nom de grands kystes séreux du rein les formations auxquelles Letulle a donné une

définition aussi nette que précise : « les kystes vrais du rein sont des cavités à poche différenciée, tapissée par un revêtement épithélial, et à contenu liquide, développées en plein parenchyme rénal, au dépens de la substance propre du rein, et indépendante de l'uretère et du bassinet. »

HISTORIQUE

Il y a un siècle, — et notamment en octobre 1832, — que le petit John Connell, âgé de six ans, fut amené dans les services du docteur Seymour, où une « tumeur aqueuse enkystée du rein » fut diagnostiquée. L'année suivante, en 1833, Hawkins rapporta l'observation détaillée de ce premier porteur d'un kyste séreux du rein connu, qui décéda, malgré « l'administration de calomel, huile de ricin, régime convenable ; l'application de sangsues, de pommade iodurée et de l'onguent mercuriel à parties égales ; la pratique réitérée de la ponction. »

Cette publication de Hawkins est, à notre connaissance, le point de départ d'une bibliographie sur ce sujet, rare au siècle passé, fréquente au premier quart de siècle actuel, et abondante dans ces dernières dix années.

En passant par Hare, en 1850, par Lancereaux, qui décrit, en 1858, un « kyste sanguin du rein », Thomson, 1861, Campbell qui, en 1864, publia un autre cas, on arrive à Touren qui, dans une thèse de 1865, en rapporte plusieurs.

Quarante ans après, en 1906, Simon a pu recueillir dans sa thèse, cinquante-deux cas, et Brin, en 1911, après avoir éliminé certaines observations douteuses de Simon et ayant ajouté les siennes, en rapporte seulement cinquante-trois cas ; Mendelsohn, en 1913, cinquante-huit cas ; Laquière, en 1925, cent vingt cas ; Louis Smith, en 1927, cent trente-quatre ; Kaïris, en 1928, cent vingt-cinq ; Kretschmer, en 1930, cent cinquante cas ; Hepler, la même année, deux cent quarante-neuf cas ; Stirling, en 1931, deux cent trente cas. Nous-mêmes, en parcourant la littérature à ce sujet, nous avons pu recueillir les observations, citations et indications de trois cent quinze cas de grands kystes séreux du rein, sans avoir la prétention d'être absolument complet.

ESQUISSE EMBRYOLOGIQUE ET PATHOGÉNIQUE

Avec la plupart des auteurs, nous excluons de cette entité nosologique : les reins polykystiques ; les kystes pararénaux (cas de Krogus, Fedorow et Schamow, etc.) ; les kystes de la néphrite (les nombreux cas rapportés par Cunningham, etc.) ; les vrais kystes hémorragiques, à paroi épaisse, contenant du sang altéré, des caillots noirs et blancs.

Par contre, nous traiterons ici des grands kystes séreux et séro-hématiques, ces derniers, selon la comparaison de notre maître, le docteur Papin, étant au kyste séreux, ce que l'hématocèle est à l'hydrocèle. Nombre d'auteurs sont du même avis, et se rallient à Lino, Paschkis et autres, qui expliquent le contenu hématique de ces kystes par des irrupsions secondaires de sang à l'intérieur d'un kyste primitivement séreux.

Rares sont les chapitres de la pathologie rénale, qui ont suscité tant de théories diverses sur l'étiologie et la pathogénie, que ces grands kystes séreux. Nous n'en rapporterons qu'un bref aperçu des quelques-unes, choi-

sies parmi tant d'autres, qui souvent se contredisent. Il y a pourtant une opinion qui a rallié la majorité des auteurs : c'est *l'origine congénitale* de tous les kystes du rein, et des grands kystes séreux en particulier.

Spackmann attribue à Roth la première démonstration de l'origine embryonnaire des kystes, car ces derniers renferment tous les éléments du mésonephron du corps de Wolff : glomérules, cellules épithéliales cylindriques hautes et basses.

Après l'étude complète et détaillée de Letulle et Verliac au XV^e Congrès de la Société Française d'Urologie, en 1911, l'origine congénitale des affections kystiques du rein n'a pas été combattue, sauf, peut-être, par Caulk. Albarran, Gorsky, Sonntag et, tout dernièrement, Lino, le confirment, en concluant que les grands kystes séreux et les reins polykystiques ne représentent que deux stades différents d'une même entité morbide. Jusqu'ici, presque tous les auteurs sont d'accord, la théorie congénitale ayant obtenu tous les suffrages. Mais, c'est au chapitre suivant, la pathogénie, que se précise la divergence des auteurs, grâce à une multiplicité et une diversité d'opinions émises.

Pathogénie. La question toujours discutée est de savoir au dépens de quel tissu se constitue le kyste.

Pour les uns, il se formerait au dépens de la médullaire (Duplay).

Rayer et Le Dentu admettent comme origine le tissu périvasculaire ; Sabrazès, le tissu lymphatique et veineux.

Pour d'autres, le kyste se formerait au dépens de la

corticale : il serait canaliculaire ou capsulaire (Baumann).

Carson distingue dans les opinions émises trois conceptions principales : 1° Restes embryonnaires proliférant sous l'influence de causes intrinsèques ; 2° manque d'union des tubes et des glomérules ; 3° kystes inflammatoires ou de rétention, dus à la constriction des tubes par du tissu fibreux, ou au blocage des glomérules ou des tubes par des cellules desquamées et dégénérées.

Virchow et son école admettent une néphrite interstielle intra-utérine, donnant lieu à une occlusion de quelques canalicules, et par suite, à la formation de kystes par rétention.

Pour Harms, ainsi que pour Pignatti, consécutivement à des vices de développement embryonnaire lointain, des vestiges congénitaux aberrants du rein, persistent et subissent des processus inflammatoires ; ceux-ci favoriseraient un processus prolifératif, producteur d'un kyste.

Noordenbos, Fullerton, Hueper, Birsch-Hirschfeld, Ziegler, etc., décrivent un arrêt et vice de développement, empêchant la fusion des canalicules urinifères et des glomérules.

D'autres impliquent l'origine des kystes à des restes embryonnaires, dus à une formation défectueuse de la glande, telle est la dysembryoplastie de Letulle et Verliac.

Pour Lélars, Chotinsky, Nauwerck, Hufschmidt, il s'agirait d'une division régulière de cellules épithéliales et d'une dilatation kystique secondaire des fentes ainsi

créées ; le kyste serait une néoformation, un kystome.

Il s'agirait d'un rein surnuméraire, écrit Kilburn, car on retrouve dans la paroi du kyste, des vestiges de glomérules et de tubes urinifères.

Pour Kretschmer, la plus grande partie serait constituée par le groupe des kystes de rétention, à la suite d'une obstruction.

Pour Cunningham, ces kystes seraient dus à une obstruction d'origine inconnue dans les tubes urinifères, et à l'excrétion continue de l'urine.

Pour Rochet, Thévenot et Romand-Monnier, la constatation de lésions infarctoïdes du parenchyme rénal, en relation manifeste avec le kyste, semble confirmer la théorie vasculaire et inflammatoire.

Hépler suggère l'idée de l'hérédité des kystes, qui se développeraient au dépens des lésions vasculaires, telles : artériosclérose, endartérite, anévrisme, infarctus.

Caporalli ayant, dans un cas, trouvé dans la paroi kystique des cellules ressemblant à celles de la surrénale, suppose une étiologie surrénale.

La théorie de Küster : il y a dilatation kystique des canaux aberrants du corps de Wolff.

Celle de Glas : comme on trouve dans la paroi des faisceaux de fibres musculaires, on pourrait admettre qu'il s'est agit d'une dilatation partielle d'un calice, ayant dans la suite, perdu ses rapports avec ce calice.

Une triple hypothèse est soutenue par Mac-Kim et Smith : cause mécanique, un néoplasme ou une malformation congénitale.

Rappelons aussi la théorie, des plus récentes, de

Kampmeier : tout individu à une certaine période transitoire de la vie foetale montre la présence de nombreux canalicules urinifères en état kystique ; si la période foetale d'existence de cette forme kystique des canalicules persiste dans une ou plusieurs de ces formations, il y aura l'ébauche d'un ou de plusieurs, ou de très nombreux kystes.

Enfin, Haslinger soutient qu'étant donné les différentes localisations observées, on peut admettre les diverses origines des kystes.

Le nombre de ces théories indique qu'on ne peut parler d'une pathogénie unique, mais que toutes ont une certaine valeur. On pourrait se rallier à l'avis de Pousson, que les kystes relèveraient d'une origine multiple.

ORIGINE CONGÉNITALE ET EXPÉRIMENTATION

Letulle et Verliac insistent sur la coexistence fréquente de kyste et de diverses autres lésions d'origine congénitale, tels les fibromes (fibrome perlé d'une pyramide), cas de White ; angiome (hémangiome capillaire); autres formations kystiques dans le rein, tapissées d'épithélium, qui constitueraient autant d'arguments favorables à la nature dysembrioplastique des kystes.

D'autre part, Mme d'Argent, dans sa thèse, insiste sur l'importance de la présence simultanée de malformations d'autres organes. Aussi Letulle y cite les cas de kyste rénal et de kyste du foie, de la glande pituitaire.

Nous avons pu remarquer, pour notre part, que les anomalies rénales congénitales sont assez fréquemment le siège de formations kystiques.

Ainsi, nous avons trouvé : un cas de kyste sur un rein surnuméraire (Kuklinskaja) ; un cas de kyste sur un rein unique congénital (Graves) ; quatre cas sur des reins en fer à cheval (Moynihan, Viethen, Judd and Starr, Bockenheimer).

Deux cas de bassinets doubles (Hepler) ;
Deux cas de rein ectopique (Hepler) ;
Deux cas de reins doubles (Papin, Dosza) ;
Trois cas de malformations vasculaires (Papin) ;
Un cas de bassinets et calices extrarénaux (Dosza).

D'un autre côté, Mac-Kiernan insiste sur l'importance de la persistance fréquente de la lobulation fœtale, qu'ont aussi observée Thomas, Mac-Kim et Smith ; pour ces deux derniers auteurs, cette lobulation embryonnaire du rein favoriserait la formation du kyste.

L'expérimentation a donné lieu à des résultats différents. Petterson, Tollens (d'Argent) voulant agir de façon mécanique, ont ligaturé, ou cautérisé les papilles rénales ; ils n'obtinrent point de rétrodilataction de canalicules.

D'autres, (d'Argent), déterminaient des phénomènes inflammatoires par des injections de substances toxiques dans le rein ; l'examen de l'organe, fait après un certain temps, montra la présence de petits kystes à l'intérieur du rein.

Latteri pratiquait sur des chiens une néphrectomie ; il prélevait sur le rein extirpé un fragment de la muqueuse du bassinets qu'il greffait dans le parenchyme du rein restant. Il put ainsi obtenir sur quelques animaux (quatre sur dix), le développement d'un kyste, toujours recouvert d'un épithélium stratifié. L'auteur admet que certains kystes ont pour origine les rudiments embryonnaires des tissus du bassinets ou de l'uretère.

Hepler a obtenu un kyste chez un lapin après avoir fulguré entièrement une papille, pour bloquer les tubes

urinifères ; en outre, il ligatura la branche postérieure de l'artère rénale.

A. W. Meyer trouve chez des cobayes jumeaux la coexistence simultanée de formations kystiques congénitales dans : l'épiploon, le foie et les reins ; il déclare comme étiologie des troubles de développement embryonnaires.

Il nous paraît digne d'intérêt de signaler les travaux de Lubarsch qui, aux autopsies pratiquées sur les cadavres de fœtus et de nouveau-nés, note la présence de kystes macroscopiques dans 31,8 % de cas (Kairis).

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Ces kystes sont formés par une paroi fibreuse, mince, transparente ; ceci explique leur couleur blanc-bleuâtre ou jaunâtre, suivant leur contenu. Il peut y avoir des nombreux vaisseaux dans la paroi, dont la rupture spontanée pourrait expliquer le contenu hématique de certains kystes, ceux-ci ayant toujours une paroi mince, par opposition à celle des vrais kystes hémorragiques, qui présentent des parois pouvant atteindre une épaisseur de 6, 8, 10 millimètres.

Le plus souvent, ces kystes contiennent un liquide fluide, de couleur paille ou ambrée, séreux ou séro-hématique.

On discute si ce liquide se rapproche de la composition de l'urine. Son poids spécifique, signalé par Fullerton, fut de 1015, tandis que le poids spécifique des reins, le malade et le sain, furent respectivement de 1010 et 1015.

Il serait riche en albumine, pouvant en contenir, d'après Sabrazès, 155 gr. 0/00. Certains autres auteurs n'en trouvent point.

Habituellement, l'urée fait défaut, mais Vaissière en trouve 0,30 0/00 et Fullerton, 0,50 0/00. Ce liquide contient aussi : de l'acide urique, du chlorure de sodium, de la créatinine ; il serait légèrement acide, son point

de congélation étant de 0.60° — 0.57° (Koïke) ; en outre, il y aurait présence de carbonates, rarement des cristaux de la cholestérine (s'il y a du sang) et des cellules épithéliales de desquamation.

Philippson, en 1886, et Roberts, en 1930, ont trouvé des calculs intrakystiques.

Achard, dans son étude sur les liquides des kystes rénaux et des hydronéphroses expérimentales, trouve : 220 mg. % d'urée, quantité presque égale au taux de l'urée sanguine (240 mg. %).

La teneur des deux liquides en glucose est aussi sensiblement égale. Achard déduit qu'il existerait un échange de substances entre le système vasculaire et lacunaire.

Nous avons pu trouver quelques cas de kystes suppurés : Marion, Patel et Mayet-Guy, Sweetzer, Kriztein, White.

Le kyste est, en général, sessile ; il s'implante dans le parenchyme rénal, qui se déprime en cupule pour le recevoir ; l'adhérence est intime, ce qui explique l'énucléation pénible, sinon impossible, du kyste. Cependant, certains auteurs citent des cas de kyste avec pédicule : Delescamps et Marion ont vu chacun un cas de kyste pédiculisé sur le pôle supérieur ; d'autres ont observé des kystes pédiculisés sur le hile du rein (Ernheim, Haslinger, Istraël, Finochietto.)

Ces kystes ne présentent aucune communication avec le bassinet ou les calices. Cependant, il faut mentionner quelques exceptions à cette règle : Pettinari rapporte un cas de kyste multiloculaire, dont une loge communiquait

avec le bassinnet ; Haslinger en rapporte un autre cas, celui d'un médecin, dont une des loges d'un kyste multiloculaire fut en rapport par un canal avec le bassinnet ; le kyste de White communiquait avec le calice supérieur.

Le cas de Krogius, dont le kyste d'un volume de dix litres s'ouvrait dans le bassinnet, ne nous paraît pas être un grand kyste sérieux, mais franchement un kyste paranéphétique, et nous n'en tenons pas compte du tout.

Dans la majorité des cas, en dehors du kyste, le rein est sain. Dans une zone juxtakystique, très réduite d'ailleurs, au voisinage immédiat de l'implantation de la paroi kystique, le parenchyme est comprimé, et présente des lésions d'ordre dégénératif et inflammatoire chronique ; cet état d'indemnité du parenchyme rénal suggère la pratique des interventions conservatrices, par excellence.

Ceci n'est évidemment pas une règle absolue, et l'on trouve des cas de kystes énormes, dont le développement réduit la substance rénale à un minimum, qui nécessite une chirurgie radicale, tels sont les cas de Papin, Pettinari, Morris Joseph, Stroeder, Harpster, etc.

Au point de vue histologique, la paroi du kyste comprend trois couches :

1° Une couche externe, constituée par la capsule fibreuse propre du rein ;

2° Une couche moyenne, conjonctive, où l'on trouve des vaisseaux, des vestiges de glomérules atrophiés, quelques reliquats de canalicules urinaires, des rares fibres élastiques (Lion), des rares fibres musculaires lisses.

3° Une couche interne, lisse, parfois divisée en

cavités par des travées et cloisons. Elle est constituée par une couche d'épithélium plat ou cubique ; suivant Letulle et Verliac, ces « cellules sont cuboïdes, aplaties par place, endothéloïdes. »

Ce schéma est loin d'être celui que donnent tous les auteurs ; en parcourant la littérature, nous avons pu remarquer que la couche épithéliale est souvent discontinue et parfois peut même manquer. (Kairis, Sweetser.)

On décrit souvent deux couches seulement : ainsi Hofer ne trouve pas trace d'épithélium, ni d'endothélium ; il décrit beaucoup de fibres musculaires lisses dans la seconde couche conjonctive, la première étant une couche fibreuse.

Pignatti décrit aussi deux couches : 1° tissu fibreux et 2° tissu conjonctif avec multiples vaisseaux, fibres musculaires, infiltration de petites cellules, hémorragies punctiformes ; lui-même trouve dans un autre cas un épithélium discontinu.

Latteri observe plusieurs couches épithéliales.

Noordenbos signale un épithélium plat, par place stratifié.

Un cas exceptionnel est observé par L.-D. Smith, dont le kyste présentait une structure analogue à celle de la peau ; l'épithélium était multistratifié et même corné !

Signalons, enfin, qu'il existe des cas d'imprégnation de la paroi par des sels calcaires : Montpeurt, Townsend, Herbst et Vynalek, Laquière, Case, Kirwin. Kairis décrit dans son cas non seulement une calcification, mais même, par places, une ossification.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Classiquement, le kyste séreux serait unique, il serait « solitaire » ; Israël, malgré cette appellation, remarque qu'il ne l'est pas toujours. En effet, les kystes peuvent se présenter uniques, doubles, triples et multiples. Dans ce dernier cas, ils peuvent être soit accumulés, accolés, soit disséminés sur des parties différentes de la surface rénale, kyste pauciloculaire de Pousson. Nous avons pu constater, dans notre statistique, l'existence de kystes multiples sur le même rein, dans quarante-cinq cas.

Il est classique de croire que les kystes sont, au contraire de reins polykystiques, strictement unilatéraux. Or, nous avons pu compter, dans notre matériel bibliographique, une atteinte bilatérale dans les cas de : Cahill, Rochet et Thévenot, Legueu et Verliac, Letulle, Branch ; en outre, Simon en cite trois cas ; de même Albarran et Imbert, sur trente et un cas, en ont observé quatre ; Hepler en compte neuf. Les anatomo-pathologistes pratiquant des autopsies nombreuses en rapportent des chiffres autrement plus élevés.

D'autre part, il est commun de décrire le kyste séreux comme étant unicavitaire. Or, nous avons relevé six cas (Lino, Kuklinskaja, Haslinger, Seitz, Reinecke, Piettinari), de kystes franchement multiloculaires ; la présence

d'ébauches plus ou moins accusées de séparations intracavitaires fut maintes fois signalée.

Fréquence : Pour la plupart des urologistes, les kystes séreux sont des cas très rares, sinon des découvertes d'autopsie. Ainsi Brin cite les statistiques suivantes : Krönlein, sur cent quinze cas, 0 kyste ; Schmieden, sur cent quatre-vingt quatre cas, 0 kyste ; Küster, sur deux cent deux cas, 0 kyste. Plus frappant encore est l'exemple de Young qui, sur douze mille cinq cents malades, ne trouve pas un seul cas de kyste (Kairis).

Israël, sur deux cent quatre-vingt dix-sept opérations rénales observe un seul cas de kyste séreux ; de même Kummel.

Haslinger trouve trois cas de kystes parmi les mille malades rénaux de la clinique urologique de Vienne, jusqu'à 1930.

De 1890 à 1928, à l'hôpital Mauriziano, à Turin, Botto-Mica n'en trouve que six observations.

Dosza en voit trois cas à la clinique urologique de Budapest.

Mac-Kenzie, David et Parkins, dans le service urologique du Royal Victoria Hospital (au Canada), en relèvent six cas sur cinquante-six cas de tumeurs rénales opérées.

O' Neil cite les neuf cas de Massachusset General Hospital ; Crabtree, en trois ans, trouve cinq cas de kyste.

On voit que le nombre de cas relatés devient de plus en plus grand et la fréquence de plus en plus importante. Branch semble avoir été le premier à affirmer, que

le kyste séreux est une lésion relativement plus fréquente qu'on ne l'admettait ; en effet, en poursuivant nos investigations dans la littérature, qui devient de plus en plus abondante, nous signalerons Kretchmer qui n'a eu qu'un seul cas jusqu'à 1920 et qui, depuis cette date, et jusqu'à 1930, en rapporte cinq autres cas, dont deux observés et opérés en l'espace de vingt-quatre heures. Citons aussi la statistique de M. Papin, qui compte dix cas ; celle de Higgins, de dix cas également ; enfin, signalons Cahill, qui nous offre deux records à la fois : sa statistique personnelle comporte quatorze cas, dont sept cas en une seule année !

Ajoutons, à ce qui précède, les données fournies par les statistiques des autopsies, qui seraient de 5 à 10 % selon Branch. Citons, à titre de mémoire, les statistiques des auteurs allemands, qui atteignent des chiffres énormes : pour Rückert, elles sont de 50 % ; pour Braunwarth et Lubarsch, elles montent au taux respectable de 79 % de cas autopsiés ! (Kairis).

En réunissant ce matériel fourni par la clinique et par la salle des autopsies, nous croyons être autorisés d'affirmer que le grand kyste séreux du rein représente une affection suffisamment fréquente, pour qu'on lui attribue une place qu'elle mérite dans la pathologie rénale.

Age. — Le grand kyste séreux se rencontre à tous les âges, avec toutefois un maxima à l'âge mûre.

Vonachen et Sprenger n'ont trouvé que cinq cas chez les enfants, depuis 1861 à 1927. Ch. Mixter rapporte trois cas de l'hôpital pour les enfants, à Boston.

Nous pouvons signaler les extrémités trouvées dans la littérature : Erdheimer opère un nourrisson de quatre semaines ; Veau rapporte le cas d'un nourrisson de douze mois ; Rossinsky, de seize mois ; Gorsky, de dix-huit mois ; Vonachen et Sprenger, deux ans ; O' Neil, Beneke, quatre ans ; Baumann, six ans ; Koike, petit garçon ; Papin, dix ans. Par opposition, le malade le plus âgé fut celui de Kretschmer, qui avait quatre-vingt deux ans.

Sur cent quatre-vingt onze cas, où nous avons pu recueillir des indications concernant l'âge, nous avons trouvé :

De 0 à 1 an : 1 cas ;	De 31 à 40 ans : 27 cas ;
De 1 à 2 ans : 4 cas ;	De 41 à 50 ans : 36 cas ;
De 3 à 10 ans : 9 cas ;	De 51 à 60 ans : 45 cas ;
De 11 à 20 ans : 5 cas ;	De 61 à 70 ans : 37 cas ;
De 21 à 30 ans : 17 cas ;	De 71 à 80 ans : 9 cas ;
de 81 à 90 ans : 1 cas.	

Sexe. — Les auteurs sont unanimes sur ce point : les femmes sont plus fréquemment atteintes que les hommes ; d'après Hueper, la proportion serait de 81 à 41 ; d'après Fryszmann, cette proportion monte à 70 % des cas. Par contre, Harpster admet l'égalité pour les deux sexes.

Ayant pu recueillir les indications concernant le sexe dans cent quatre-vingt quatorze cas, nous avons trouvé : Femmes 116 ; Hommes 78.

Certains auteurs, dont M. Papin, émettent l'opinion que les accouchements multiples sembleraient prédisposer la femme à cette affection.

Citons aussi, à titre de curiosité, ce passage par trop simpliste emprunté dans la thèse de Guinsbourg : « Je serais assez disposé d'incriminer la très mauvaise habitude de serrer trop le corset » !

Siège. — Alors que la plupart d'auteurs montre le côté droit comme le plus fréquemment atteint, nous, dans cent soixante-six cas où le côté était mentionné, nous avons trouvé :

Côté gauche : 87 cas ; côté droit : 79 cas.

En outre, dans quatre cas, les kystes siégeaient aux deux reins. Legueu signale même sept cas de bilatéralité.

Localisation. — Les kystes se développent dans la couche superficielle de la substance corticale en repoussant devant eux la capsule propre fibreuse du rein, dont ils s'encapuchonnent. Ils se localisent, non exclusivement, mais de préférence au pôle inférieur ; ils peuvent occuper les deux pôles à la fois, comme c'était le cas de Hertz.

Ils s'implantent aussi souvent à la convexité, à la face antérieure, au hile ou pédicule, à la face postérieure. Albarran et Imbert les voient, le plus souvent, au pôle supérieur ; Harpster, surtout au pôle inférieur, 40 et 21 % respectivement.

Les cent cinquante-huit cas dont nous avons pu établir la localisation sont ainsi répartis :

Pôle inf.	78 ;	Face antér.	11 ;
Pôle sup.	39 ;	Face post.	3 ;
Convexité	18 ;	Hile et pédicule :	9 cas

(Papin, Legueu, Haslinger, Finochietto, Löffler, Erdheim, Israël, Herrick, Mamikonow.)

Dimensions. — Les kystes dont nous nous occupons peuvent varier de volume, allant d'une noisette à celui d'une tête d'adulte ; le volume de tête d'enfant est fréquemment mentionné. Le nourrisson de Ebhard, qui n'avait que quatre semaines, était porteur d'un kyste de volume de 600 cc.

Le volume qui se trouve être le plus fréquent est celui d'un poing, d'une orange, d'un œuf de poule, en empruntant les comparaisons des auteurs. A partir de ces dimensions, le kyste séreux peut occasionner des symptômes cliniques, s'il siège au pôle supérieur ; un volume beaucoup plus considérable est nécessaire pour que le grand kyste provoque des accidents, en se localisant au pôle inférieur.

Patel et Mallet-Guy ont eu un kyste d'un litre, ce qui est déjà un volume élevé ; Gorsky, 1 litre 1/2 ; Vonachen, 2 litres ; Thomas, 4 litres ; Grove, 6 litres 1/2. Les cas classiques sont ceux de Rendu et Krogus, de 10 litres chacun ; Cassioli, 12 litres ; Goency, 16 litres. Ces cas sont, évidemment, tout à fait exceptionnels.

Les dimensions peuvent atteindre, comme dans le cas de Morris Joseph $20,3 \times 27 \times 12,6$ centimètres.

Quant au poids, il peut arriver, exceptionnellement encore, à 2.795 grammes (Morris-Joseph), et même 4.280 grammes (Noordenbos).

Formes. — Les grands kystes séreux affectent habituellement la forme sphérique, ovoïde ; ils sont plus ou moins réguliers et ne présentent que rarement des bosselures.

SYMPTOMATOLOGIE CLINIQUE

Le grand kyste séreux du rein ne présente point, par lui proprement, de signe pathognomoniques ; par conséquent, on ne peut par décrire un syndrome kystique. Les manifestations, du moins au début, si elles existent, sont vagues, indéterminées, négligeables.

Souvent on découvre le kyste pendant un examen ou au cours d'une intervention abdominale. Il n'est pas rare, que le malade lui-même constate dans le ventre une tuméfaction, qui naît incidieusement et qui augmente sans lui causer aucune gêne. Inquiet, il vient consulter et réclame une intervention, comme cela se passa dans un cas de M. Papin.

L'observation n^o 2 du docteur Papin peut servir d'exemple classique de la symptomatologie clinique du grand kyste séreux.

Malgré son siège au rein, le kyste provoque fréquemment, et pendant longtemps, peu ou pas de symptômes urinaires. C'est une sensation vague de plénitude abdominale, de pesanteur, de gêne dans un flanc que le malade accuse fréquemment.

M. Papin, ainsi que Lion, observent une pollakiurie inexplicable.

Le malade de Fullerton présente des étouffements et des vertiges ; une autre malade, rapportée par Laquière, souffre de céphalées et d'une anémie avec asthénie.

Plus tard, surviennent des phénomènes douloureux, se localisant à l'angle costo-vertébral, dans la région lombaire ou dorsale inférieure. Ce sont des douleurs sourdes, indéfinies ; elles sont tantôt continues, ou bien, comme dans un cas de M. Papin, elles surviennent par crises.

Des irradiations apparaissent dans les membres inférieurs, dans l'uretère, dans le canal, dans le testicule (Cahill).

Plus le kyste augmente de volume, plus sa localisation gêne, comprime ou déplace les organes et systèmes voisins, et plus les symptômes se compliquent, s'aggravent, sans toutefois se préciser ; le tableau clinique est toujours variable et ne présente rien de caractéristique.

Ainsi, une malade cite par Laquière, souffrait de douleurs très vives au dos, qui nécessitaient constamment de la morphine ; le diagnostic qu'on porta, à tort, fut celui d'un mal de Pott. Pujos observe un syndrome de pylorospasme dans un cas où, à l'opération, on découvrit un kyste qui exerçait une compression du sympathique. Des douleurs poignantes, s'irradiant à l'urètre sont notées par Nicolaysen ; rien que des douleurs vagues, avec fièvre et frissons, par Thomas.

Hofer a l'occasion de voir un cas grave d'occlusion du cholédoque accompagné d'anurie et provoqué par un kyste, comme le démontra l'opération ; Anzilotti, dans son cas, voit les symptômes rénaux dominés par ceux du foie et de cholécystite. Dans le cas de Percovsky, il

y avait un gros kyste du rein, masqué par les signes d'un abcès primaire du foie, qu'il considérait comme un kyste hydatique infecté du foie.

Nombreuses sont les observations où les phénomènes gastro-intestinaux dominant, ou même seuls existent. Une fatigue, anorexie, troubles gastriques sont signalés par Papin ; des troubles gastro-intestinaux ont été observés par Castano et Astraldi, Grove, Lang ; Haslinger voit, en outre, des nausées et des vomissements. Bewers observe une occlusion intermittente du colon descendant à l'angle splénique. Dans tous ces cas, ainsi que dans celui de Noordeubos et autres, on a pu établir par la suite de l'existence de déplacements du tractus gastro-intestinal plus ou moins importants, ou de leur compression, exercés par un kyste volumineux, habituellement du pôle inférieur.

Les symptômes plus affirmatifs, quant à leur localisation rénale, se dessinent lorsqu'il y a coexistence, en plus du kyste, d'une autre affection de la glande.

Nous avons déjà cité ailleurs l'association fréquente de kystes et de malformations, que M. Papin et d'autres ont pu observer.

Des hydronéphroses ont été maintes fois constatées : Papin, Legueu, Heckenbach, Roberts, Kirwin.

Les calculs sont souvent signalés, entre autres, par Legueu, Vogel, Kretschmer, Cunningham, Dosza, Herbst et Vynalek, Glas, Israël. Salleras a vu du sable et un ganglion calcifié.

La pyonéphrose est décrite par Whinsbury-White, Roberts.

La tuberculose fut observée par Legueu, Michon, Ravitch, Glas, Rovsing, Falgovsky-Sarkissiantz.

Un fibrome est noté par White.

Un sarcome, par Crabtree.

Un carcinome, par Morris.

Colston observe un adénome papillaire malin ; Haslinger, une formation papillaire ; Begg, un angiome d'une papille ; Schwartz une papillome du bassinet.

Nous croyons que les associations pareilles peuvent contribuer à produire des hématuries, qu'on a observé, selon les auteurs, dans 4 à 10 % de cas de kystes ; il faut cependant souligner que l'on a aussi observé des hématuries alors même qu'il n'y avait aucune autre lésion du rein que le kyste séreux.

Legueu, Israël, Kroïss, et d'autres, ont pu relever des crises simulant des attaques douloureuses d'hydronéphrose intermittente, causées par la compression de l'uretère par un gros kyste du pôle inférieur, ou par compression du bassinet par un kyste du hile.

La ptose rénale est un symptôme fréquemment constaté.

On a noté des albumineries, de la pyurie, de la pollakiurie, mais tout ceci étant exceptionnel.

Habituellement, la cystoscopie ne révèle rien ; le cathétérisme montre l'intégrité fonctionnelle du rein, après examen de la concentration et de l'élimination des substances colorantes. Ces résultats sont confirmés par le dosage de l'urée sanguine, la constante d'Ambard, etc.

Parfois, tous les signes précités font défaut, et l'atten-

tion est attirée par une tumeur palpable dans l'abdomen, que l'on peut même voir à jour frisant, si elle est importante (Papin.)

A la palpation, on sent une masse sous la paroi antérieure de l'abdomen, qui paraît très superficielle. Elle est régulière, arrondie, rénitente, de consistance élastique. Dans les gros kystes, on sent une fluctuation. A la palpation bimanuelle on perçoit le ballottement abdominal et le contact lombaire à l'angle costo-vertébral ; matité à la percussion.

Deux caractères importants sont à souligner : l'absence de sensibilité à la pression, et une mobilité remarquable de la tumeur, surtout prononcée lorsque le rein est ptosé, ce qui est fréquent.

En résumé, les signes cliniques sont rarement localisés, peu caractéristiques ; ils sont, au contraire, très variables, correspondant le plus souvent soit à des lésions associées, soit à des troubles, provoqués par la gêne des organes de voisinage.

DIAGNOSTIC

Le grand kyste séreux du rein, étant une affection essentiellement bénigne, siégeant dans la corticalité, donc eo-ipso, ne présentant pas de modification des urines, son diagnostic clinique certain est difficile, surtout à sa période latente de début ; aussi a-t-il été souvent méconnu. Car, dans la grande majorité des cas, l'examen des urines, l'examen cystoscopique, les épreuves fonctionnelles des reins, l'examen radiologique et même la pyélographie peuvent se montrer négatifs.

On peut même obtenir parfois des résultats paradoxaux au point de vue fonctionnel : ainsi, par exemple, dans le cas de Nicolaysen, le rein porteur du kyste fonctionnait mieux que le rein opposé, sain.

Le plus souvent, le diagnostic du grand kyste séreux du rein a été posé au cours d'une autre intervention abdominale ; très fréquemment il fut aussi une constatation d'autopsie.

Cliniquement, le diagnostic se base sur la révélation, à la palpation du ventre, d'une tuméfaction élastique, flottante, ballottante ; mais il réussit rarement.

Si nous consultons les diverses statistiques, nous voyons

que le diagnostic correct a été posé quatre fois sur cinquante, d'après la thèse de Simon, en 1906 ; quatre fois sur cinquante-trois cas, en 1911, suivant la statistique de Brin. Prior, en 1923, sur quatre-vingt quatorze cas, compte sept cas de diagnostic préopératoire ; Laquière, en 1925, en relève onze fois ; nous-même, nous avons pu recueillir sur trois cent quinze observations publiées ou rapportées, trente-trois cas de diagnostic préopératoire. Certains auteurs, en rapportant leurs observations, arrivent à noter des diagnostics corrects dans un nombre de cas de plus en plus grand. Ainsi M. Papin en pose deux sur six observations ; Higgins, deux sur dix ; Loffler, deux sur quatre ; Dosza, deux sur trois ; Botto-Mica, quatre sur six ; Herbst et Vynalek, cinq sur six ; Lazarus, deux sur deux ; Judd et Starr, deux sur deux ; Marion, deux sur deux.

Actuellement, grâce aux perfectionnements techniques modernes, on a pu établir certains points de repère pouvant servir à porter un diagnostic précis.

Etant donné, comme nous l'avons vu, qu'en général, dans la presque totalité des cas, il n'y a aucune communication entre le kyste et les voies excrétrices du rein, l'examen des urines et l'épreuve fonctionnelle des reins ne peuvent fournir qu'exceptionnellement des renseignements.

Par contre, le plus souvent, c'est aux procédés radiologiques qu'il faut s'adresser pour avoir des précisions.

En ce qui concerne l'examen radiologique simple, il est déjà susceptible de fournir quelques indications. Mac-Kiernan trouve dans ce cas l'image d'un gros rein flot-

tant ; Haslinger constate une ombre, allant des côtes à la crête iliaque ; Herbst et Vynalek affirment que sur une simple radiographie on peut déjà distinguer nettement les contours d'un kyste.

Neuwirth, lui aussi, souligne la présence, sur la radio, d'un double contours, faisant l'impression de deux ombres superposées.

Kretschmer déclare : 1° qu'il existe presque toujours une zone plus claire dans la région du kyste ; 2° qu'il y a une démarcation nette des limites du rein ; cette ligne de démarcation peut présenter au niveau du kyste quelques dépressions, sans cependant être interrompue ; ceci indiquerait qu'il n'y a pas de perte de substance dans le tissu rénal.

Dès 1911, Braasch proposait la pyélographie pour le diagnostic des kystes séreux ; à ce sujet, Eisendraht dit avec raison, que si le kyste n'occasionne pas un déplacement du bassin, le pyélogramme ne révélera rien d'anormal. Mais, dans nombre de cas, où toutes les autres explorations restaient négatives, le pyélogramme a contribué à porter un diagnostic ferme. Ainsi, M. Papin a présenté deux cas où le diagnostic a été établi par la pyélographie avant l'opération ; cette méthode n'a pas seulement permis d'identifier la lésion et sa localisation, mais lui a permis aussi de fixer les indications opératoires : résection cunéiforme dans un cas ; néphrectomie totale dans un autre.

Pour Chute, l'apparition d'un renflement rond sur un pôle, s'étendant sur le bassin, mais séparé de lui, constituerait l'image pyélographique typique.

Nombre d'auteurs, dont : Bugbee, Kritzstein, Paschkis, Mac-Kiernan, Noordenbos, Judd N. et Starr, etc., se sont servi de la pyélographie, comme d'une excellente méthode de diagnostic.

En effet, si un petit kyste n'imprime aucune modification quant à la forme des voies excrétrices du rein, un kyste volumineux exerce, par contre, un certain nombre de modifications importantes à toute la glande dans son ensemble. Tout d'abord, le poids du kyste contribue à la ptose du rein qui peut descendre dans le bassin ; de même, le poids d'un gros kyste peut imprimer au rein un mouvement transversal ; aussi, le plan frontal du rein peut subir un changement. Le kyste peut exercer une compression d'un calice, du bassinet ou, au contraire, il peut, par son poids, occasionner leur dilatation ou évasement, s'il siège au pôle inférieur. Dans presque tous les cas on note une modification de la morphologie de ces cavités : elles seront allongées, étirées, déformées, émoussées. Quant à l'uretère, il n'est pas comprimé comme le font les tumeurs intrapéritonéales, mais il est nettement déplacé vers la ligne médiane, en décrivant une courbe à concavité externe dont le sommet atteint les apophyses transverses et même le rachis. M. Papin insiste sur l'importance de ce dernier signe. Par suite de ces divers déplacements du rein et de ses parties constituantes, on peut constater divers symptômes urinaires.

Toute pyélographie qui révèle des modifications dues à une pression doit faire suspecter une tumeur rénale. Herbst et Vynalek décrivent les diverses sortes de pyé-

lographies que peuvent fournir les grands kystes séreux du rein. Ils leur distinguent six aspects :

1° *Normal* : On ne constate aucune compression sur la pyélographie, si le kyste se trouve loin du bassinnet. Ceci est exact dans la grande majorité des cas de petits kystes. Cependant, des petits kystes se développant contre le bassinnet peuvent le comprimer et altérer l'image normale, par ailleurs, de la pyélographie. (Cas de L. Smith.)

2° *Hydronephrose* : C'est la déformation la plus commune, en relation avec le kyste du pôle inférieur. Mais le diagnostic du kyste n'est guère facilité, car l'hydronephrose masque la partie initiale du bassinnet et la légère dépression due au kyste. L'hydronephrose secondaire est d'habitude causée par une tumeur qui déplace ou obstrue l'uretère et, par conséquent, gêne le drainage. Ordinairement, de pareils kystes sont suffisamment volumineux pour faire suspecter le diagnostic exact.

3° La compression du bassinnet par le kyste, offre sur la pyélographie un aspect des plus suggestifs. Tantôt le bassinnet ou le calice adjacent sont légèrement aplatis ou émoussés ; tantôt, un ou plusieurs calices sont complètement oblitérés, ou font défaut, comme cela se présente dans un de leur cas. En plus de cet aplatissement des calices on peut constater des altérations identiques sur une autre partie du bassinnet. Il peut en résulter parfois un bassinnet cylindrique. Dans les trois cas de Mac-Kim et Smith, au début, on constatait les calices émoussés ; avec l'augmentation de la pression, la rétraction des calices augmente.

La constatation d'un bassinnet aplati, sans qu'il y ait modification des calices, doit faire supposer un kyste siégeant sur le bord médian du rein.

4° Déplacement dans la position du rein et de son axe : ceci est la conséquence, suivant Braasch, de l'augmentation du poids d'un pôle.

5° Le contour de l'ombre du kyste lui-même.

On constate une différence entre la densité de cette ombre ronde, typique pour les auteurs, — et l'ombre rénale. En effet, ceci a été relaté dans quelques cas de la littérature récente, grâce aux perfectionnements techniques de la radiographie.

6° Ombre produite par la calcification du kyste. Cette découverte est plus rare ; nous en avons cité quelques exemples plus haut.

Nous devons signaler, à cette place, un artifice que deux auteurs employèrent pour rendre la pyélographie plus explicite :

M. Papin, dans un de ses cas, après avoir injecté par cathétérisme le bassinnet, sertit la tumeur d'un fil de plomb, ce qui lui permit de voir que la tumeur se projetait, en partie sur le rein, mais surtout au-dessous de lui.

Ormond, lui, pratiqua une pyélographie avant et après qu'il eut exercé de haut en bas une pression avec la main sur la tumeur. Ainsi il put voir qu'une masse de moindre densité était associée au rein, ce qui fut concluant.

Un autre auteur, Haslinger, rapporte l'observation d'un cas où il a pratiqué les deux modes de pyélographie : l'ascendante et la veineuse ; nous nous permettons

de citer ici un passage de cette observation, qui nous parut intéressant, quant à l'indication de la méthode à employer : « pyélogramme veineux : au milieu de l'ombre rénale, une voussure, correspondant à une tumeur de la portion moyenne du rein ; on apercevait aussi un défaut dans les calices de cette région. La pyélographie ascendante fut plus démonstrative : il y avait un manque net des calices moyens ; on voyait un canal fin partant du milieu du bassinet et aboutissant à une formation creuse, qui se remplit de liquide de contraste. » Ajoutons, qu'il s'agit ici d'un des cas exceptionnels de kyste multiloculaire, dont une des loges fut en communication avec le bassinet.

Nous devons aussi noter comme moyen de diagnostic employé : la pneumoradiographie.

Dans le cas de Löffler, elle ne révéla rien, montrant un rein de configuration et de volume normaux ; la pyélographie fut négative aussi, car on ne put injecter plus de 2 cc., la malade ayant fait une crise douloureuse intense. Il s'agissait, à l'opération, d'un kyste du volume d'une cerise, au hile, qui comprimait et aplatisait le bassinet.

L'emphysème périrénal pratiqué par Carelli, permit à Castano et Astraldi de découvrir un kyste au pôle supérieur.

Secrétan préconise la pratique du transit baryté pour découvrir le refoulement subi par l'estomac et le gros intestin, grâce à la tumeur.

LE DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Celui-ci se posera le plus souvent avec :

1° Une hydronéphrose ; il se fera grâce à un cathétérisme et pyélographie qui montreront : une rétention pyélique et une dilatation du bassinet, avec coudure ou insertion haute de l'uretère, un collet rétréci ; le bassinet sera plutôt déformé, étiré ou allongé, parfois aplati ou comprimé par le kyste ;

2° Avec une ptose rénale : s'il s'agit d'un kyste au pôle supérieur, ayant occasionné la descente du rein, on ne pourra point le refouler à sa place, comme on le fait facilement dans un rein flottant ; le kyste du pôle inférieur qui occasionne la chute du rein donnera la sensation d'un très gros rein, d'une tumeur rénitente, ballotante, etc...

3° Avec le kyste de l'ovaire : mais celui-ci est intrapéritonéal, il est situé en avant de l'intestin, alors que le kyste du rein est rétropéritonéal ; en outre, ce dernier se développe de haut en bas, alors que pour le kyste de l'ovaire, c'est l'inverse qui se produit.

4° Avec des affections hépatiques ou vésiculaires : pour celles-ci il y aura à rechercher la présence de l'ictère, l'augmentation du foie, le point douloureux vésiculaire, etc., qui excluera la possibilité d'un kyste rénal.

5° Avec une tumeur de la rate : mobilité moins

grande, symptômes généraux, examen du sang révélant des altérations de la formule sanguine.

6° Avec une tumeur du pancréas : il y a compression du cholédoque, troubles de sécrétion interne et externe.

7° Kyste hydatique (cas de Soupault), cystite, rénalgies, présence de vésicules et de crochets dans les urines.

8° Kyste dermoïde (cas de Valentine, Andrus), très rare.

9° Avec une tumeur du mésentère : mobilité et migration de la tumeur d'un côté à l'autre de l'abdomen.

Finochietto intervenant pour un kyste diagnostiqué comme un kyste du mésentère, tomba sur un kyste du rein. Il faut faire remarquer que ce dernier auteur n'avait pas pratiqué ni radio, ni pyélographie, qui auraient pu le mettre sur la voie du diagnostic, ou, tout au moins, sur la situation de la tumeur.

L'inverse peut aussi avoir lieu : Eug. Joseph, croyant intervenir pour un kyste du rein, trouva à l'intervention, un kyste de la rate.

En résumé : en présence d'une affection d'ordre rénal, à symptomatologie disparate, où les explorations optique, chimique et fonctionnelle sont vagues, ou négatives, mais après constatation d'une tumeur fluctuante, indolente, palpable dans l'abdomen, et reconnue comme étant rétro-péritonéale, l'idée doit s'orienter à la possibilité d'un grand kyste séreux du rein.

La constatation sur une radiographie du rein de deux ombres superposées, à densité légèrement différente, dont

une (ombre) dépasse plus ou moins largement la limite du rein, doit orienter vers l'idée d'un grand kyste séreux probable.

Enfin, une pyélographie révélant l'existence d'une déformation, d'un déplacement, effacement d'un bassin, d'un ou des calices, et surtout un déplacement vers le rachis de l'uretère arqué, une pyélographie semblable doit faire penser à un grand kyste séreux du rein certain.

TRAITEMENT CHIRURGICAL

Tant que le grand kyste séreux reste méconnu, latent, il ne se fait pas sentir, n'occasionne pas ou que très peu de gêne ; il est alors parfaitement toléré, compatible avec une bonne santé, excellent état général, et la question d'un traitement quelconque ne peut même pas surgir.

Mais, tout bénin qu'il soit quant à sa nature, lorsqu'il devient par trop volumineux et exerce une compression ou une gêne des organes avoisinants ; ou lorsque son siège, le kyste même étant très petit, provoque des troubles de l'excrétion du rein lui-même, la question d'une intervention est alors à l'ordre du jour. Le kyste devient dans ce cas, du domaine de la chirurgie, le seul traitement applicable.

Les méthodes opératoires ne sont pas très nombreuses. Dès les premiers cas publiés on a eu recours à deux méthodes opératoires : la ponction du kyste et l'extirpation du rein.

La ponction de la poche, qui paraissait être la méthode la plus inoffensive, se pratiquait avant ou après application sur la région atteinte, de pommades caustiques (pâte de Vienne, etc.) Il suffit de consulter la statistique de

Simon, pour juger l'effet déplorable de cette méthode. En effet, les cas de mort abondent, et ceci est compréhensible, car la ponction est une méthode aveugle ; l'infection de la poche est presque certaine, et la blessure d'une anse intestinale très probable.

Il en est de même de la méthode des injections dans la poche de liquides modificateurs, et ceci, pour la même raison.

Actuellement, cette méthode est abandonnée ; cependant, Lim-Kha-Ti a eu recours à la ponction dans son cas ; de même Martin et Récamier. Rovsing préconise le traitement des kystes par ponctions évacuatrices, qui n'occasionneraient pas de fistules urinaires et qui amélioreraient la diurèse.

Une autre méthode, pratiquée souvent au début, et heureusement, moins fréquemment aujourd'hui, c'est l'extirpation du rein, la néphrectomie totale. Encore une fois, la statistique rapportée par Simon est défavorable ; le nombre élevé de cas de mort est probablement imputable aux défauts de technique, de stérilisation, du matériel employé, mais peut-être aussi à la voie d'abord empruntée, car la voie transpéritonéale n'est pas la voie de choix, produisant un état de shock infiniment plus grave que la voie lombaire, la plus usitée actuellement.

Mais si au début, à la laparomie, l'extirpation du rein était l'unique opération qu'on pratiquait pour un grand kyste séreux, aujourd'hui l'indication à la néphrectomie totale est limitée de plus en plus ; elle est réservée aux cas où un kyste volumineux a détruit une grande partie du parenchyme rénal ; au cas où les kystes sont nom-

breux sur la surface de l'organe ; aux cas où il y a association de kyste et autre lésion qui compromettent considérablement la fonction rénale (hydronéphrose, etc.) ; elle est indiquée lorsqu'en tentant à pratiquer une autre méthode, on se butte à une hémorragie incoercible, indomptable, comme c'est arrivé à Marion, Rolando, Saviozzi.

Une méthode, également abandonnée actuellement, consistait à pratiquer l'énucléation de la tumeur kystique. Comme nous l'avons dit ailleurs, l'adhérence de la paroi du kyste au parenchyme rénal à l'endroit même de son implantation est tellement intime, que tout plan de clivage est impossible à trouver, pour la bonne raison, qu'il n'existe point. Aussi toute tentative de pratiquer une énucléation est vouée à un échec, sinon à un exitus du malade ; ainsi Saviozzi, après une tentative infructueuse d'énucléation a dû faire la néphrectomie dans son cas. Peeslee et Ollier ont perdu leur deux malades respectifs après avoir pratiqué une énucléation.

Cahill propose d'opérer les kystes de façon à créer une communication entre ceux-ci et le bassin. Nous n'avons pas pu trouver de cas opérés suivant cette méthode, qui paraît absolument illogique.

Le drainage et la marsupialisation furent pratiqués au début. Dernièrement, Lim-Kha-Ti a eu recours à cette méthode dans son cas, qui guérit au bout de quatre mois. Une marsupialisation avec drainage amena une guérison en l'espace de six semaines, dans le cas de Martin et Récamier. D'autres, après avoir pratiqué successivement la ponction et marsupialisation furent amenés

à pratiquer une néphrectomie secondaire, et le cas de drainage de Botreau-Roussel finit par un décès au bout de cinq jours.

M. Papin, dans un de ses cas (n° 3), croyant avoir affaire à une grosse hydronéphrose, a procédé à une marsupialisation avec drainage ; comme ce dernier ne donnait rien, il l'enleva, et le malade guérit spontanément. Une pyélographie ultérieure montra un déplacement horizontal du bassin et un uretère rapproché de la ligne médiane.

Ainsi, après avoir brièvement passé en revue les méthodes à rejeter, on en arrive au groupe recommandable parmi les méthodes opératoires conservatrices, qui comporte : la résection de la poche kystique, l'amputation transversale du rein, comme l'a pratiqué Kümmel et la méthode de choix, par excellence, la néphrectomie partielle cunéiforme.

Il va sans dire que pour toutes ces interventions, la voie d'accès à suivre est la voie lombaire.

LA RÉSECTION DE LA POCHE KYSTIQUE

La résection de la poche kystique est une opération simple, préférable dans les kystes du pôle supérieur et des faces du rein, ou dans les kystes multiples. Elle consiste à ouvrir le kyste, à évacuer son contenu et à réséquer la poche circulairement, au ras du parenchyme rénal. Pour éviter toute hémorragie, on fera un surjet au catgut fin tout autour de la surface de section.

Il n'est pas nécessaire, comme l'ont préconisé quelques chirurgiens, de cureter la paroi restante du kyste,

ni de la badigeonner avec le chlorure de zinc ou avec un autre caustique quelconque.

NÉPHRECTOMIE PARTIELLE OU RÉSECTION DU REIN

Cette opération consiste à supprimer une partie seulement du parenchyme rénal en respectant le pédicule vasculaire et l'appareil excréteur.

Nous ne pourrions mieux faire que de rapporter ici, *in extenso*, la description de la néphrectomie partielle, comme la pratique le docteur Papin, empruntée dans sa « Chirurgie du rein. »

La néphrectomie partielle, pratiquée accidentellement par Spencer Wells, en 1884, fut faite intentionnellement par Czerny, en 1887, et Kummel, en 1890. Tuffier, en 1889, en fait une étude complète et préconisa la résection cunéiforme à base externe.

La *résection cunéiforme* constitue l'intervention de choix dans les kystes du rein ; la technique varie suivant qu'on doit ou non entrer dans les calices.

Résection parenchymateuse sans ouverture des calices

L'hémostase temporaire est faite soit par compression digitale, soit à l'aide d'un clamp souple chaussé de caoutchouc, soit à l'aide d'un lien élastique. L'incision circonscrira la base du kyste ; elle sera faite en biseau, de façon à pouvoir rapprocher les deux lèvres par des sutures appropriées. On s'efforcera d'éviter les calices pour ne pas provoquer la formation d'une fistule.

Dans certains cas, l'incision creusée en biseau n'est

pas possible et l'on doit faire une section franchement perpendiculaire à la surface du rein.

Pour faire l'hémostase, dans le premier cas, on placera une série de points de suture au gros catgut comprenant toute l'épaisseur de la tranche ; on serrera modérément et on n'enlèvera qu'ensuite l'hémostase temporaire. On pourra compléter par un surjet sur la capsule fibreuse ou par des points séparés.

Un bon procédé consiste à poser dans les deux lèvres de la plaie une série de fils doubles qu'on lie ensemble et de chaque côté, sur un peloton adipeux.

Dans le cas où la tranche est plate, on peut faire l'hémostase ainsi : on prend dans la capsule graisseuse un large lambeau pouvant couvrir la section rénale ; on l'applique sur la tranche du rein après l'avoir coupé à peu près à sa mesure, puis on la fixe tout autour par une série de points au catgut assez serrés (une douzaine environ.)

Résection parenchymateuse avec ouverture d'un calice :

Il faudra, dans ce cas, éviter la fistule. Deux procédés s'offrent à nous : la fermeture primitive totale, et le drainage.

La fermeture totale comprendra une ligature ou des points de suture sur le calice ouvert avec, par dessus, des points semblables à ceux décrits ci-dessus pour le parenchyme.

Le drainage est préférable ; il se fera par la plaie du calice, si la plaie est au pôle inférieur du rein, par voie pyélique transrénale si la plaie du calice est au pôle

du calice, si la plaie est au pôle supérieur du rein, par supérieur.

Le drainage sera maintenu huit à dix jours et retiré ensuite. L'urine continuera à passer par la plaie pendant quelques jours, puis l'écoulement cessera.

Il est rare qu'il soit nécessaire de placer une sonde à demeure pour tarir l'écoulement.

C'est en général au niveau des pôles du rein que se pratique la néphrectomie partielle, mais on peut aussi, exceptionnellement, avoir à pratiquer une résection de la partie moyenne : la résection sera toujours cunéiforme à base répondant à la surface du rein, à sommet regardant le hile : la résection est ici plus dangereuse si elle atteint les calices et le bassinet, et la fistule est à craindre ; aussi préférera-t-on souvent la néphrectomie totale.

Pour éviter un déplacement postopératoire du rein qui a subi une résection partielle, ainsi que pour combler le vide créé par l'ablation de la tumeur, il est de toute utilité de fixer le rein en position correcte. Aussi M. Papin insiste-t-il particulièrement sur l'importance de cet acte, consécutif à la résection.

La néphropexie qui nous paraît aussi simple que logique est celle que nous avons toujours vu exécuter dans le service de M. Papin, et dont voici la technique :

L'incision commence au-dessus de la onzième côte et descend verticalement sur l'angle costo-lombaire ; à partir de ce point, incision habituelle, aussi courte que possible, 8 à 10 centimètres au maximum. Découverte

du rein qui est extériorisé et libéré de sa capsule graisseuse.

Au niveau du pôle supérieur à 20-25 mm. au plus de son sommet, on pique une aiguille en plein dans le rein, de la face antérieure à la face postérieure, on charge un double fil qui est passé à travers le rein.

Les deux chefs antérieurs sont noués sur le rein par l'intermédiaire d'un gros peloton adipeux pris sous la peau ; on en fait autant en arrière pour les chefs postérieurs.

Les deux chefs postérieurs sont enfilés séparément sur une longue aiguille courbe qui, sous le contrôle du doigt, est passée du dedans en dehors, au-dessus de la onzième côte. La même manœuvre est faite pour les fils antérieurs, à 25 mm. plus en avant. Le rein est mis en place, les chefs serrés deux à deux.

A ce moment, on ne voit plus au-dessous de la douzième côte, que la moitié ou le tiers inférieur du rein.

Avec deux pinces en cœur on saisit les lambeaux inférieurs de la capsule fibro-graisseuse et on les tire en haut ; on passe un catgut faufilé d'avant en arrière et on arme ses deux bouts d'une aiguille courbe ; les deux aiguilles sont passées de dedans en dehors, par dessus la douzième côte ; on serre et on noue les deux chefs ; ainsi est formé un berceau fibro-adipeux suspendu à la paroi. La plaie pariétale est suturée sans drainage.

Ce procédé de transfixion et le berceau sous-rénal est personnel au docteur Papin, et lui a toujours donné d'excellents résultats.

RÉSULTATS OPÉRATOIRES IMMÉDIATS ET ÉLOIGNÉS

ET PRONOSTIC

Alors que dans la thèse de Simon on relève une mortalité opératoire fort notable (treize cas sur cinquante-deux), actuellement, du moins, après 1906, nous n'avons pu recueillir que les cas de mort suivants :

Cas de Stroeder : trois jours après l'opération en anurie réflexe ;

Cas de Botreau-Roussel : cinq jours après un drainage ;

Montpeurt (in Brin), peu après l'opération : stase pulmonaire et insuffisance cardiaque ;

Colston, un an après : métastases de papillome malin ;

Harpster dans deux cas de résection a relevé l'apparition d'une fistule.

Ravitch revoit sa malade en parfait état quelques mois après.

Laquière ne trouve aucune déficience rénale au bout d'un an.

M. Papin trouve une fonction rénale parfaite dans un cas revu quatre ans après l'opération.

L'évolution de la maladie est bénigne, lente ; des cas de rupture traumatique ou spontanée sont cités par Lipskerow, Simoncelli ; Botreau-Roussel a vu un kyste du pôle inférieur largement ouvert dans le péritoine.

Aucun auteur ne cite de cas de récidence ou de dégénérescence maligne, et nous pouvons conclure de ce

qui précède, que le grand kyste séreux est une affection qui se rencontre assez souvent, et qui présente comme caractéristique : une pathogénie trouble, un diagnostic incertain, un pronostic bon, et qui exige une chirurgie conservatrice.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

M. H..., 10 ans. Entré à l'hôpital Saint-Joseph le 2 septembre 1929.

Amené par sa mère en consultation dans le service. Vu par M. de Berne pendant les vacances pour *hématurie* (4 août 1929).

Enfant ayant depuis un mois des douleurs lombaires et rénales droites. Ces douleurs diurnes et nocturnes sont constantes et empêchent le sommeil. Sur un fond de pesanteur continuelle viennent se greffer des accès plus aigus à type de coliques néphrétiques. Débâcles urinaires paraissant coïncider avec l'atténuation des douleurs.

Pollakiurie diurne et nocturne (tous les 1/4 d'heure le jour et la nuit).

Douleurs en urinant, à l'extrémité de la verge et surtout en fin de miction.

Urines troubles. Pas de sang actuellement. L'hématurie du début n'a duré que 48 heures.

Examen. — Le malade étant couché, le ventre à paroi peu tonique, s'aplatit et la voussure rénale apparaît à l'œil nu. Allongé dans le sens du rein, son bord inférieur descend à mi-chemin entre l'ombilic et l'arcade crurale. Tumeur régulière liquide, rénitente et variablement ten-

due suivant le moment des examens. Sensible à la pression forte, mais pas vraiment douloureuse.

L'examen couché n'a pas montré de testicule dans la bourse gauche, ni dans le canal du même côté.

L'examen debout, le 5 septembre, montre un ventre énorme, tombant en tablier, moins asymétrique cependant qu'en position horizontale. Le testicule gauche est descendu spontanément mais repart facilement à la moindre poussée et parcourt le canal sans aucune difficulté (2 dessins de M. Papin).

Le testicule droit est normal et normalement descendu.

Antécédents. — La mère de l'enfant a une absence, à peu près complète, de voûte palatine : aucune staphyloporraphie n'a été pratiquée chez elle.

Elle a deux fils (dont le malade) et deux filles. La fille aînée a une absence complète vélopalatine, comme sa mère.

Intervention. — Le 6 septembre 1929.

Incision lombaire gauche.

Découverte d'une grosse poche : il sort environ un litre et demi de liquide citrin.

Le rein volumineux est tiré au dehors. L'uretère est inséré haut et présente de nombreuses coudures.

Artères anormales au sommet du rein. Ligatures séparées de l'uretère, de la veine et des artères.

Fermeture totale en 2 plans.

A l'ouverture de la pièce on voit qu'il s'agit d'un gros kyste séreux et d'une hydronéphrose, sans doute secondaire.

Aucune opération conservatrice n'était possible.

Suites opératoires : Normales.

Sort guéri le 19 septembre 1929.

OBSERVATION II

M. T..., âgé de 51 ans, se présente à ma consultation à l'Hôpital Saint-Joseph, le 15 mars 1925, pour une tumeur qu'il a découvert, par hasard, dans son flanc gauche. L'attention du malade a été attirée, dit-il, par une sensation de pesanteur et de gêne continues à ce niveau.

La tumeur forme une saillie marquée quand le malade est couché sur le dos et qui diminue quand il se met sur le flanc gauche. Il a remarqué que la tumeur devenait plus apparente pendant les périodes de digestion.

En réalité, la gêne éprouvée par le patient n'est pas intense et ne l'empêche nullement de vaquer à ses occupations. Bien que sa profession exige, chaque jour, de grands parcours à pied, il n'en ressent aucune aggravation.

Il attribue à l'apparition de cette tumeur un surcroît de fatigue. Enfin, d'après lui, la tumeur serait apparue ou aurait grossi assez soudainement.

Ce symptôme est absolument le seul éprouvé par le malade; il n'a aucune crise douloureuse d'aucune sorte, même en remontant assez loin dans ses antécédents. La seule maladie importante qu'il ait eue est une fièvre typhoïde dans le jeune âge. Il n'y a jamais eu de troubles vésicaux ni modifications des urines dans leur quantité et leur aspect.

Il se rappelle qu'au mois d'août 1924, il a eu, pendant 15 jours, une sorte d'écoulement blanchâtre, tachant un peu le linge. Il semble qu'à cette époque il y ait eu une petite poussée de prostatite qui paraît n'avoir aucun rapport avec la maladie actuelle.

A l'inspection de l'abdomen, la tumeur est très visible à jour frisant et l'on note, par comparaison avec le côté droit, une légère voussure du flanc gauche.

A la palpation, on sent une masse sous la paroi anté-

rière de l'abdomen, qui paraît très superficielle, c'est-à-dire immédiatement sous cette paroi. Elle est régulière, arrondie, nettement limitée et d'un volume d'une tête de nouveau-né. Elle apparaît de consistance élastique, étant bien mobile, donnant le contact lombaire et le ballottement abdominal.

Elle est mate à la percussion.

La palpation est absolument indolente et ne détermine aucun réflexe.

Du côté droit, on ne sent pas le rein.

L'état général est parfaitement conservé, le malade n'a pas maigri. Il s'agit d'un sujet nerveux, mais sans tares organiques importantes; le cœur, les poumons, l'appareil digestif, le foie et la rate ne présentent rien d'anormal.

Le diagnostic probable est celui de tumeur d'origine rénale et l'on pense qu'il s'agit d'un gros kyste séreux du rein.

On pratique une pyélographie, après avoir introduit une sonde opaque dans l'uretère gauche, et l'on injecte une solution de bromure de sodium. La radiographie, alors pratiquée, montre un uretère gauche dévié, qui vient se projeter tout à côté de la ligne des apophyses épineuses, et un bassinnet de volume un peu massif et légèrement dilaté.

Cette disposition permet d'affirmer l'origine rétropéritonéale de la tumeur, malgré son apparence superficielle. En effet, seules, les tumeurs rétropéritonéales dévient ainsi l'uretère. Les tumeurs de la cavité abdominale peuvent comprimer l'uretère, mais ne le dévient pas.

Dans ces conditions, je pose le diagnostic de gros kyste séreux du pôle inférieur du rein gauche.

Avant de pratiquer l'intervention, on fait un dosage d'urée sanguine qui donne 0,50 centigrades, la constante est de 0,155 et l'intervention est pratiquée le 8 mai 1925.

Incision lombaire gauche. Découverte du rein. On sent, à son pôle inférieur, une grosse masse arrondie et élastique. L'incision, prolongée en bas et en dedans, on isole, peu à peu, le kyste des tissus voisins.

On place alors un tube élastique autour du rein, au-dessus du kyste, pour faire l'hémostase. On incise alors le parenchyme rénal tout autour du kyste et on pratique une incision en forme de coin, taillée aux dépens du parenchyme rénal. Le kyste est alors enlevé.

La plaie du parenchyme rénal est suturée par 5 points profonds au catgut.

Au moment de la section du parenchyme, le kyste s'est trouvé légèrement ouvert, mais une pince, placée aussitôt, l'empêche de se vider.

Les fils de suture parenchymateux sont liés et coupés et, par-dessus, on suture la capsule adipeuse de façon à former un capitonage.

Les suites opératoires ont été excellentes. Après une légère élévation de température, celle-ci est revenue à la normale, mais elle est remontée le 7^e et le 8^e jour à 39°7, le malade ayant fait une angine. La température est ensuite redescendue à la normale. La courbe des urines est passée de 500 grammes le 2^e jour à 800 grammes le 3^e, 1100 le 4^e et a monté, peu à peu, jusqu'à 2 litres.

La plaie s'est cicatrisée normalement et le malade est sorti guéri au bout de trois semaines.

OBSERVATION III

M. G..., 68 ans. Le malade se trouvant en province à la fin de novembre 1928, dut s'aliter parce qu'il présentait des symptômes de grande fatigue avec perte d'appétit, oligurie, urines foncées. La quantité d'urines variait de trois quarts de litre à un litre. Il n'y avait pas de température marquée. On porta le diagnostic de grippe. Cependant il n'y avait pas de signes pulmonaires.

Les symptômes que le malade attribue à la grippe durèrent une quinzaine de jours pendant lesquels on observa une oligurie variable. Le médecin traitant prescrivit des diurétiques, mais sans résultat. A ce moment il découvrit l'existence d'une tumeur du flanc gauche et conseilla de consulter un spécialiste des voies urinaires.

Le professeur Gayet (de Lyon) porta le diagnostic de kyste abdominal et conclut à la nécessité d'une intervention chirurgicale. Aucun examen urinaire ne fut pratiqué.

Le malade de retour à Paris vient me consulter. Il ne se plaint d'aucun trouble douloureux : il n'y a aucun signe de compression. Le malade signale seulement qu'il a eu dans ces derniers temps de la diarrhée.

A l'examen, le ventre apparaît augmenté de volume du côté gauche. A la palpation, on sent une tumeur du volume d'une tête d'enfant qui s'étend en dedans jusqu'à l'ombilic, en haut jusqu'au rebord des fausses côtes gauches, en bas jusqu'à la région inguinale; en dehors elle remplit la région lombaire.

Cette tumeur est nettement limitée, peu tendue, donnant une sensation de fluctuation nette, non douloureuse au palper. On ne sent pas le rein gauche.

Toute la région qui correspond à la tumeur est mate à la percussion.

L'examen du cœur, des poumons, du tube digestif, du foie et de la rate ne révèle rien d'anormal.

A l'examen cystoscopique la vessie est normale et les orifices urétéraux normaux.

Le cathétérisme urétéral est pratiqué jusqu'en haut à gauche, mais arrêté à 12 cm. à droite. Mais il vient de l'urine du côté droit, tandis qu'il n'en vient pas à gauche.

Dosage de l'urée du rein droit : 14 p. 1000.

Le 22 mars 1929 ;

J'interviens par incision iliaque gauche comme pour la découverte de l'uretère, j'incise la peau et le grand

oblique et j'écarte les fibres des muscles profonds. J'arrive sur le péritoine que j'incise. Je vois alors que la tumeur est rétropéritonéale. J'incise alors le péritoine sur la tumeur et suturant lèvre à lèvre le péritoine antérieur et le péritoine profond, je fais l'extrapéritonisation.

J'ouvre alors la tumeur d'où s'écoulent environ 3 ou 4 litres de liquide citrin : je place un drain et je ferme la paroi. La poche est fixée à la peau. L'examen du liquide de la poche ne montre qu'un dépôt amorphe et quelques leucocytes.

Les suites ont été très simples, sans ascension thermique. Le drain, contrairement à mon attente, n'a pas donné de sécrétion.

J'avais cru à l'existence d'une hydronéphrose fermée, alors qu'il s'agissait d'un gros kyste séreux.

Une pyélographie faite ultérieurement a montré un déplacement du bassinet qui a son grand axe horizontal et un uretère rapproché de la ligne médiane.

Il s'agissait donc bien d'une poche adhérente au rein et l'ayant fait basculer.

J'ai regretté de n'avoir pas pris un fragment de la poche pour examen histologique, mais je croyais le diagnostic d'hydronéphrose fermée certain.

OBSERVATION IV

M^{me} M..., âgée de 28 ans, m'est adressée pour examen par le docteur Auvray le 21 septembre 1927.

Cette malade présente, dans le flanc droit, une volumineuse tumeur arrondie, fluctuante, ayant le ballonnement et le contact lombaire, mais descendant jusque dans la fosse iliaque. Cette tumeur est absolument indolente.

Il s'agit de savoir quelle est la nature de cette tumeur. Comme il n'y a aucun trouble génital, urinaire ou

digestif, on n'a aucune indication précise sur la nature de la tumeur.

Le toucher vaginal ne donne aucune indication.

Je fais une cystoscopie qui montre une vessie normale et des orifices urétéraux normaux.

Je fais le cathétérisme de l'uretère droit qui est facile jusqu'en haut et j'injecte du bromure de sodium.

La radiographie montre une déviation de l'uretère, décrivant, autour de la tumeur, une large courbe à concavité externe, dont le sommet atteint exactement la ligne des apophyses épineuses.

Le bassin est très dilaté, ainsi que les calices. Il s'agit donc d'une tumeur rétropéritonéale.

Dans un second examen, j'injecte par cathétérisme les deux bassinets et je serts la tumeur d'un fil de plomb. Je vois que le bassin gauche est normal et que la tumeur se projette, en partie, sur le rein, mais surtout au-dessous. Je porte de diagnostic de gros kyste séreux du rein.

Le 15 octobre 1927, l'opération est pratiquée par M. Auvray, aidé du docteur Papin.

Incision lombaire un peu oblique en avant et en dedans de la tumeur.

On fend la paroi musculaire dans toute la longueur de l'incision.

On isole, soigneusement, la tumeur à parois très minces qui est énucléée, sans blessure, avec le rein. On recherche l'uretère qui est préparé, coupé et lié assez bas.

Le pédicule vasculaire, bien mis à nu, est lié par un seul fil et coupé.

Fermeture totale de la plaie.

L'opération a été des plus faciles.

La tumeur est formée par un gros kyste arrondi, du volume des deux poings, à parois minces et transpa-

rentes, qui s'insère sur le rein, ses parois se continuant directement avec la capsule propre du rein.

Plus du tiers du pôle inférieur du rein paraît supprimé par le kyste.

Dans ce cas, la disposition du kyste et la grosse hydronéphrose contre-indiquaient une opération conservatrice.

OBSERVATION V

M^{me} A..., 31 ans, entrée le 29 juin 1928.

Depuis 2-mois environ, présente des envies fréquentes d'uriner avec brûlures à la fin de la miction.

Pollakiurie fréquente : au début de la nuit 5 à 6 fois, au cours de la nuit 2 fois. Pollakiurie diurne toutes les heures.

Eprouve une sensation de pesanteur dans le bas-ventre avec irradiation postérieure.

Les urines sont claires et abondantes.

Ces symptômes apparaissent par crise et durent 4 à 5 jours. A la fin de chaque crise, dépôts rougeâtres dans les urines.

Dans l'intervalle des crises, pas de douleur, et calme durant huit jours environ.

La dernière crise remonte à 15 jours.

La malade consulte à l'hôpital Saint-Joseph le 31 mai 1928.

Urines totales claires, pour examen.

A la palpation, rein droit très mobile, un peu douloureux à la mobilisation, descendant jusqu'à la crête iliaque droite.

6 juin 1928, la pyélographie montre un bassinnet dilaté, très descendu, à peu près au niveau de la crête iliaque droite, à hauteur des 3^e et 4^e lombaires.

Cathétérisme urétéral :

R. D. = 11.98.

R. G. = 12.48.

Intervention le 1^{er} juillet 1928 (D^r Papin).

Incision lombaire.

On trouve le pôle supérieur du rein dans le bas de la plaie, le rein s'enfonce dans le petit bassin.

Adhérences fortes à la capsule graisseuse.

Gros kyste séreux, en avant, réséqué avec suture périphérique.

Je pratique l'énervation du rein, en énervant les trois branches de l'artère rénale principale, et une artère supplémentaire qui va au bord inférieur du hile.

Néphropexie suivant mon procédé habituel. Par transfixion du pôle supérieur et hamac sous-rénal.

Suites simples.

OBSERVATION VI

M^{me} L..., femme de chambre, 49 ans, est entrée à l'hôpital Saint-Joseph le 7 juillet 1928.

Depuis 15 ans environ, la malade se plaignait de troubles gastriques et de pesanteur après les repas. Soignée pour l'estomac, elle a été soumise à un régime sévère qui paraît excessif.

Elle n'a présenté aucun phénomène douloureux, aucun trouble urinaire. Elle a consulté, à plusieurs reprises, pour des pertes blanches fétides. A l'occasion d'un examen, il y a 6 mois, en décembre 1927, on constate un rein droit gros, douloureux et abaissé.

Depuis cette date, amaigrissement et douleur lombaire droite, perte d'appétit, aucun trouble urinaire.

Le 10 juin 1928, une pyélographie montre un rein plosé, gros; le bassin, dont les calices sont très allongés et très évasés, se trouve au-dessus de la crête iliaque droite. L'uretère est coudé.

Aucune maladie antérieure. Bien réglée, pas d'enfant. Pas de fausse-couche.

A l'examen on trouve le rein droit gros, abaissé, mobile, présentant un pôle supérieur bosselé, faisant saillie dans la région para-ombilicale droite.

Diagnostic : rein mobile avec petite hydronéphrose.

Intervention le 9 juillet 1928. Rein très abaissé. Incision. Découverte du pôle supérieur. Nombreuses adhérences. Isolement du rein. Gros kyste séreux en avant. Clamp souple sur le pédicule. Résection du kyste. Surjet tout autour. Un gros paquet adipeux, pris à la capsule graisseuse, est fixé dans la poche du kyste par 4 points cardinaux. Fixation du rein par fil transfixiant au-dessus de la 11^e côte. Hamac sous-rénal fixé au-dessus de la 12^e côte.

Les suites ont été simples. Légère élévation de la température pendant les premiers jours. Augmentation progressive des urines. Sort guérie au bout de 22 jours.

OBSERVATION VII

Gros kystes séreux du rein droit.

Ces kystes ont été recueillis à l'autopsie d'un vieillard et constituent seulement un type de cette affection bien connue et qui occasionnent rarement des troubles suffisants pour qu'on en puisse faire le diagnostic in vivo. Ces kystes occupent la partie supérieure du rein où ils forment deux grosses bosselures, chacune du volume d'un œuf à peu près. Le rein est entouré d'une gangue de tissu cellulo-adipeux extrêmement dure et adhérente. A la coupe, on voit que les kystes ont creusé et refoulé le parenchyme rénal et qu'ils ont une cavité sphérique. Le parenchyme rénal présente des lésions typiques de néphrite chronique.

Bien qu'il n'y ait pas d'autres kystes apparents à la surface du rein, ni à la coupe, il s'agit, cependant, de kystes séreux de néphrite.

OBSERVATION VIII

Gros kyste séreux du rein. Rein divisé. Double bassinnet, artères rénales multiples, dédoublement de la veine cave inférieure.

Cette pièce est des plus intéressantes en dehors du gros kyste séreux qu'elle présente.

Le rein gauche est divisé en deux parties. Un rein inférieur qui regarde directement en avant et qui présente un bassinnet avec trois calices; ce rein paraît normal. Un rein supérieur beaucoup plus petit qui est, en majeure partie, transformé en un kyste du volume d'une petite pomme et qui est muni d'un canal excréteur spécial; celui-ci parti du hile contourne le bord interne du kyste et va se réunir au bassinnet du rein inférieur.

Il y a 4 artères rénales : 3 viennent de l'aorte, l'inférieure vient de l'iliaque primitive gauche. L'artère supérieure fournit au rein supérieur qu'elle atteint au-dessus du kyste.

La seconde se partage entre les deux reins; une branche va au rein supérieur, l'autre croise toute la face antérieure du rein inférieur et vient le pénétrer à son bord externe.

La troisième est destinée au rein inférieur et pénètre dans le hile en dedans du bassinnet.

La quatrième, obliquement ascendante, passe derrière le pôle inférieur du rein, contourne son bord externe et vient pénétrer dans la face antérieure du rein inférieur, en dehors du bassinnet.

Le système veineux est remarquable. Il y a une veine cave inférieure gauche qui rejoint la veine cave droite, au-dessous de la veine rénale droite. Une anastomose transversale formée par l'iliaque primitive gauche réunit les deux vaisseaux.

Il y a deux veines rénales gauches : la supérieure se

jette dans la veine cave inférieure droite, au-dessus de la veine rénale droite; c'est une grosse veine oblique en bas et en dehors qui reçoit la capsulaire, deux veines qui viennent du segment rénal supérieur et tire elle-même son origine du hile du rein inférieur. L'autre veine rénale, beaucoup plus petite, naît du rein inférieur en dehors du bassin, contourne son bord externe, sa face postérieure et, de conserve avec l'artère rénale, gagne la veine cave inférieure gauche où elle se termine.

Dans son ensemble, le rein gauche est fortement abaissé, la capsule surrénale est restée en place à deux travers de doigt au-dessus du rein. L'uretère gauche est court. Les vaisseaux spermatiques gauches sont refoulés par le kyste dont ils entourent le bord externe.

Dans sa totalité le rein gauche est un rein de néphrite, et il s'agit encore d'un gros kyste séreux dans un rein néphrétique.

Dans un travail paru au début de cette année, dans les *Annales des Maladies génito-urinaires*, M. Pousson attirait l'attention sur ce fait que des artères anormales peuvent gêner la circulation du rein quand elles sont disposées de certaine manière, et notamment dans les cas où elles s'enroulent autour du rein avant de le pénétrer. Or, dans notre cas, nous voyons le rein encerclé deux fois dans une anse vasculaire qui l'étreint et y creuse son empreinte : une anse antérieure et une anse postérieure; il apparaît clairement que les conditions circulatoires sont tout à fait défavorables, et si l'hypothèse de M. Pousson est exacte, ce qui paraît fort probable, on conçoit que ce rein anormal ait pu être frappé fortement par une néphrite qui a laissé macroscopiquement intact le rein opposé.

OBSERVATION IX

Enorme kyste séreux du rein simulant une hydronéphrose.

Cette pièce a été recueillie à l'autopsie d'un vieillard, mort dans un hospice, sans phénomènes urinaires appréciables, bien que les deux reins aient été fortement touchés.

Cette pièce m'a été remise par M. Papin, d'Angers.

A première vue, le rein droit, énormément distendu, paraît atteint d'une grosse hydronéphrose. La tumeur est sphérique; le rein est situé à la partie supéro externe; l'uretère, arrivé au bord inférieur, se coude brusquement, puis remonte sur la face postérieure où il a pu être disséqué sur une certaine longueur sous un feuillet péri-rénal très adhérent. On pouvait croire qu'il s'agissait d'un abouchement haut situé de l'uretère avec un éperon très développé; or il n'en était rien. En effet, la pièce ayant été convenablement durcie au formol, elle fut sectionnée dans le plan frontal et on vit qu'il s'agissait, en réalité, d'un énorme kyste séreux, clos de toutes parts, développé dans le pôle inférieur du rein et ayant refoulé et comprimé le bassinet et l'uretère. D'ailleurs, la cavité du bassinet est elle-même dilatée, bien qu'aplatie; il y a hydronéphrose.

Le rein du côté opposé était également hydronéphrosé, ce qui avait encore engagé à considérer la tumeur du rein droit comme une grosse hydronéphrose.

OBSERVATION X

Kystes périrénaux. Hydronéphrose.

A l'autopsie d'un vieillard, le rein gauche présentait l'aspect suivant :

Dans sa totalité, le rein était doublé de volume; le

parenchyme rénal brun, rougeâtre, était comme enchassé dans trois gros kystes à demi-transparentes.

A la coupe, ces kystes paraissent développés dans la capsule propre du rein qui est épaissie; le rein lui-même est intact, toutes ses pyramides bien conservées; deux des kystes sont communicants, le troisième est isolé.

Le rein est hydronéphrosé, légèrement, par compression de l'uretère au niveau du kyste inférieur. Le hile est rempli de tissu scléro-lipomateux.

La coque des kystes est épaisse, surtout du côté du rein.

Il s'agit bien de kystes périrénaux et non intrarénaux. Il n'y a aucune communication entre ces kystes et le bassinnet et les calices.

Il nous semble que ces kystes doivent être rangés parmi les kystes périrénaux congénitaux.

CONCLUSIONS

1° Les grands kystes séreux du rein constituent une affection essentiellement bénigne.

2° La plupart du temps, ils ne déterminent aucun symptôme et sont découverts par hasard ; mais les malades, qui sentent eux-mêmes cette tumeur dans l'abdomen, sont toujours inquiets et réclament une intervention.

3° Dans certains cas, les grands kystes séreux, lesquels ont acquis un assez gros volume, peuvent déterminer des complications dont les principales sont la mobilité rénale par augmentation du poids de l'organe et l'hydronéphrose par déviation de l'uretère ou compression du bassinnet ou des calices. Accessoirement, certains kystes très volumineux peuvent déterminer des phénomènes de compression des côtés, de l'appareil digestif ou d'autres organes.

4° Les gros kystes séreux du rein sont reconnus assez facilement à la palpation ou du moins on reconnaît qu'il

s'agit d'une tumeur rétropéritonéale en rapport avec le rein.

5° Mais pour avoir un diagnostic plus précis, il est nécessaire de recourir à l'urétéropyélographie. C'est par la voie ascendante que cet examen doit être pratiqué. Il démontrera, le plus souvent, la déviation de l'uretère quand il s'agit d'un kyste de la moitié inférieure ou des malformations du bassin et des calices pouvant aller jusqu'à une hydronéphrose volumineuse.

6° L'examen pyélographique sert à déterminer les indications opératoires : en présence d'un kyste, même volumineux mais qui n'a déterminé aucune déformation de l'appareil pyélo-urétéral, on doit faire un traitement conservateur qui consiste dans l'ablation du kyste, soit par section de la poche, soit par résection en coin au dépens du parenchyme rénal.

Si, au contraire, il existe une hydronéphrose, cette opération sera insuffisante et il faut préférer la néphrectomie, à condition que le rein opposé soit normal.

Il est souvent nécessaire de compléter la résection du kyste par une néphropexie.

Le meilleur procédé est le procédé par trans-fixion, complété par un hamac sous-rénal fourni par la capsule graisseuse.

Si le kyste siégeait dans la moitié inférieure, la néphropexie est faite suivant la règle habituelle par

trans-fixion du pôle supérieur. Si, au contraire, le kyste siégeait au pôle supérieur, il serait préférable de fixer le rein par trans-fixion du pôle inférieur ; dans ce cas, les fils de fixation ne sont plus placés au-dessus des onzième et douzième côtes, mais simplement dans les muscles *pariétaux*.

VU : *Le Doyen*,
BALTHAZARD.

VU : *Le Président*,
A. GOSSET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD Ch. — Le liq. des k. du r. et de l'hydronéphr. expérim. *Arch. fr.-belg. de Chir.* 31, 359, 1929.
- ADRIAN u. v. LICHTENBERG. — Die klinische Bedeut. der Missbild. der Niere, Nierenb. u. der Harnled. *Z. f. Ur. Ch.* I, 1917.
- ANGELI, AUR. — Gr. Cist. Sieros. d. rene sin. in giovine donna gravida. *Arch. Ital. di Chir. J.* 299, 1923.
- ANZILOTTI. — Sul. I c. de cist. sieros. d. rene. 4 Congr. Soc. Ital. Urol. 1925. *Z. f. Ur. Ch.* 1926.
- D'ARGENT. — Des reins kystiques. *Thèse de Paris*, 1912.
- BAUMANN E. — Ueber d. Traumat. Nierencyste. *M. M. W.* N. 3, 87, 1922.
- BEGG R. C. — Sol. hem. cyst. of K.; with report of a case orig. in a cavern. hémangioma. *Brit. J. of Surg.* 52, 649, 1926.
- BELL A. — Sol. cyst. of the Kidney. *Urol. and Cut. Rev.* 1916.
- BENECKE. — Zentralbl. f. Allg. Path. u. path. Anat. XXI, 996, 1910.
- BEVERS. — Un cas d. kyst. s. du R. G. (cité in Kairis). *Brit. M. J.* 1914.
- BLANC H. — Deux cas de kystes de rein *J. d'Urol.*, t. 19, p. 5, 1925.

- BOCKENHEIMER. — Cystischer Tumor b. Hufeisenniere.
Berl. Kl. Woch. N. 36, 1911 (i. Kairis).
- BOTTO-MICCA A. — Sopra alcuni casi d. cisti sier. d. rene.
Policlin. sez. Chirurg. Année 35, f. 6, p. 303. 1928.
- BOTREAU-ROUSSEL. — Vol. k. hém. du r. dr. *Bull. et Mém. Société Anat. Paris*, 92, 8-9, p. 374. 1922.
- BRANCH. — Some observ. of sol. cysts of kidn. *J. of Ur.* 21, p. 451. 1929.
- BREWER-EMERSON. — 2 cas de k. ser. du rein (in Brin).
- BRIN. — *XV^e Congr. de la Société Fr. d'Urol.* 1911.
- BRUNI C. — Ueber ein. Fäl. aus. d. Gebiete d. Nierenchir.
Z. f. Urol., p. 388; 1907 (in Brin).
- BUGBEE. — *A case of ser. c. of the K.* (in Grove).
- BURLAKOW. — Des kyst. solit. des reins. *J. sor. Chir.* 6, 438. 1931.
- CABOT. — *Modern Urology*, 1918.
- CAHILL G. F. — Sol. cyst. of the K. with resect. *Am. J. Surg.* 8, 1290. 1930.
- CARSON W. J. — Sol. c. of the kidn. *Ann. of Surg.* T. 87, n. 2, p. 250. 1928.
- CAPORALLI E. — Su due cas. d. cyst. sol. d. ren. *Arch. Ital. Chir.* 5, 663. 1922.
- CASE. — *Un cas d. k. ser. à paroi calcif.* (cité in Kairis).
- CASSIOLLI. — Enorme kyst. d. rein. *Riv. osp.* VII, 151. 1917 (in Hepler).
- CASTANO et ASTRALDI. — Sur un cas de kyste séreux du rein. *Revista d. especialid.* T. 2, n. 1, p. 81. 1927.
- CLUTE, HOWARD M. — Simpl. ser. k. of the k. *Surg. clin. of N. Amer.* 6, 1453. 1924.
- COLSTON J. A. C. — Sol. cyst. a. papill. cystadenoma occurring simultan. in one kidn. *Transact. of the Amer. Assoc. of Genit. Urin. Surg.* T. 20, p. 115. 1927.
- COMOLLI A. — Contr. alla clin. d. tum. r. a. sintomatol. *Osc. Arch. It. Chir.* 5, 17. 1922.
- CRABTREE E. G. — 5 cas of sol. cyst. of the kidn. *Disc.*

- New Engl. J. Med.* N. 199, p. 227. 1928 (in *Z. J. Ur. Ch.*).
- CROSBIE A. H. — Sol. Cyst. of the kidn. *N. Engl. J. Med.* N. 199, p. 227. 1928 (in *Z. f. Ur. Ch. J. T.* 26, p. 281. 1929).
- CUNNINGHAM. — *K. sol. et calc.* (in Kairis).
- DELLINGER BARNEY. — I case of c. of the kidn. *Disc. N. Engl. J. Med.* N. 199, p. 277. 1928.
- DEBOVE, ACHARD et CASTAIGNE. — *Mal. d. rein.*; art. de Rathery : les kystes séreux.
- DELORE et MALLET-GUY. — Gr. k. ser. du rein et néphrectomie part. *Lyon Chir.* N° 1. 1925.
- DOSZA E. — Klinische Beitr. zu den gross. ser. Syst. der Nieren. *Z. f. Ur. Ch.* 22, 70. 1927.
- EBHARDT Kl. — Ueber grosse Nierencyste beim 4 wochenalten Säuglinge. Nephrect. *Heilung. Deutsche Z. Chir.* 232, 426. 1931.
- ENCYCLOPÉDIE FRANÇAISE D'UROLOGIE, t. III. 1914.
- FINOCHIETTO, RICARDO et MORTOLA. — Rein ectopique ou tumeur mésentérique. *Rev. Cir.* 9, 558. 1930 (*Z. Ur. Ch.* 32, 194. 32).
- FLETCHER H. COLBY. — 2 cas. of c. of the k. *New Engl. J. Med.* N° 199, p. 277. 1928. Discuss. (in *Z. f. Ur. Ch.*).
- FRYSZMANN A. — Ein Fall v. ser. Cyst. d. Niere. *Polsk. prz. Chir.* 4, 39. 1925.
- FULLERTON A. — Sol. Cyst. of the kidn. *Brit. J. of Surg.* N. 56, p. 629. 1927.
- GIARDINIO Ch. G. — Caso d. cist. sol. d. rene. *Policl. sez. Chir.* N° 6. 1928.
- GLAS. — Ueber Nierensolitercyst. *Wien. Urol. Ges.* 24-11-26, in *Z. f. Ur. Ch.* 453. 1926.
- GORSKY K. — Ueber ser. einkammerige Nierencyste. *Polsk. przegl. Chir.* T. 7, p. 51. 1928.
- GOUILLOUD et GIULIANI. — Coexist. d'un k. hém. unique

- et volum. avec un cancer au début. *Lyon Méd.*, n° 1, 20. 1922.
- GRAVES R. C. — Cong. sol. kidn. clin. rep. of 2 cas. including one with large sol. cyst. *J. of Urolog.* 23, 555. 1930.
- GUINSBOURG. — Les gr. k. ser. du rein. *Thèse de Paris*, 1903.
- GUISY. — *Un cas de k. sér. du rein* (in Brin).
- HARMS Ch. — Ueber sol. Nierencyst. *Brun's Beitr. z. kl. Chir.* 25, 668. 1922.
- HARPSTER, BROWN a. DELCHER. — Sol. unilat. larg. ser. cyst. of kidn. with rep. of 2 cas. a. rew. of the litter. *J. of Urol.* II, 157. 1924.
- HASLINGER K. — Ueber Solitäreystenbild, in d. Niere. Séance de la Soc. Ur. de Vienne, 26-3-30. *Z. f. Ur. Ch.* 31, 55. 1930.
- HECKENBACH W. — Sol. Cyst. u. Hydronephr. *Z. f. Ur. Ch.* 24, 295. 1930.
- HEPLER A. B. — Sol. Cyst. of the kidn. Rep. of 7 cas. and observat. on the pathol. of these cysts. *Surg., etc.*, 50, 668. 1930.
- HERBST et VYNALEK. — Sol. ser. ren. cysts with a study of Roentg. observat. *J. Am. Med. Ass.* 96, 597. 1931.
- HERRICK. — 1 cas de kyste séreux du hile. *J. of Urol.*, t. 12, f. 6, p. 665. 1924.
- HERTZ. — Double k. ser. du R. G. *Bull. et Mém. de la Société de Ch. de Paris*, 49, 1345. 1923.
- HIGGINS Ch. C. — Sol. cysts of the k. *Ann. Surg.* 93, 868. 1931.
- HOFFER O. — Choledochusverschluss u. Anurie durch Solitäreyste der Niere. *M. Med. W.* N° 35, 1279. 1922.
- HOMMA. — I Fall v. Nieren Solitäreyste. *Sitz. d. Wien. Ur. Ges.* 26-3-30, in *Z. f. Ur. Ch.* 31, 55, 1930.
- HUEPER W. C. — Sol. cyst. of the k. *Arch. of Phat. J.* 7, p. 1023. 1929.

- Joseph MORRIS. — Case of large sol. cyst. of kidn. *J. of Urol.* N° 2, 245. 1927.
- JUDD, STARR, SIMON. — Hemorhag. cyst. of the kidn. *Surg. gyn. et obst.* N° 5, p. 601. 1927.
- ISRAEL J. — *Chirurg. der Niere u. des Harnleiters.* 1925.
- KAIRIS Z. — Zur Kenntn. d. sol. Nierencyst. *Arch. f. clin. Chir.* T. 149, p. 700. 1928.
- KAMPMEIER O. F. — A hithet. unrecogn. of origin. of congen. ren. cyst. *Surg. gyn. obst.* 36, 208. 1923.
- KELLER. — Tum. kyst. du rein dr. *Bull. Société Obst. et Gyn. de Paris*, n° 8, p. 654. 1922.
- KIRWIN T. J. — Calcif. renal. cyst. *J. of Urol.* 15, 273. 1926.
- KOIKE, MASSATOKI. — Zur Kenntn. d. sol. ser. cyst. d. Niere. *Mitt. üb. allgem. Path. u. path. Anat.* « Sen-dai ». T. 2, p. 557. 1926. (In *Z. f. Ur. Ch.* P. 262. 1927.)
- KRETSCHMER H. L. — Sol. Cyst. of the kidn. Rep. of 5 cas. *J. Am. Med. Ass.* 95, 179. 1930.
- KRIZSTEIN S. — Zur Frag. d. Solitäre cyst. d. Niere. *Vratch. Delo.* 12, 586. 1929.
- KROGIUS, ALI. — Ueb. ein. Form. v. sol. Nierencyst. der. Genese auf Störung. der dual. Nierenentw. zurückgef. werd. kann. *Act. chir. scand. Stockh.* 64, 432. 1928.
- Ueber « Hydrocele renis » eine Form. v. pararen. Cyst. *Finska läkar. handl.* T. 63, n° 10, p. 493. 1921. (*Z. f. Ur. Ch.* 1921.)
- KROISS. — Ueber 2 operierte Nierencyst. *Sitz d. Wien. Ur. Ges.* 26-3-30, in *Z. f. Ur. Ch.* 31, 55. 1930.
- KUKLINSKAJA. — K. dans un rein surnumér. *Rapp. d. l'Univ. de Smolensk.* N. 6, 183. 1928.
- KUMMEL. — *Ein Fall von ser. Nierencyste* (in Brin).
- LANCELIN et JEAN. — K. hém. du rein. *Bull. et Mém. Soc. Anat. Paris*, 93, 537. 1923.
- LANG V. — Solitärnierencyste. *Wien. Ur. Ges.* 11-2-25. In *Z. f. Ur. Ch.*, p. 119. 1925.

- LAQUIÈRE. — K. ser. du rein et opér. conserv. *J. de Chir.* 26, 257. 1925.
- LATTERI S. — Contrib. clin. e ricerch. sper. sullo pathogen. dell. cist. sol. del. ren. *Arch. Soc. Ital. Chir.*, CXVIII. 1930.
- LAZARUS J. A. — Sol. Cyst. of kidn. Rep. of 2 cas. *Ur. Rew.* 35, 698. 1931.
- LEGUEU F. — *Traité d'Urologie*. Alcan, Paris, 1921.
- Calc. et cyst. du rein. *J. des Praticiens*, n° 15, p. 248. 1921.
- LEGUEU et PAPIN. — *Précis d'Urologie*. Maloine, Paris, 1921.
- LEWIS, BRANFORD and GRAYSON CAROLL. — A cas. of sol. ser. cyst of the kidn. *Ur. Rev.* 23. 1929.
- LIM KHA-TI. — A cas. of a retr. ren. cyst. *Nat. Med. J. Chin.* 16, 756. 1930. (In *Z. f. Ur. Chir.*).
- LINO G. — Del. cyst. ser. del ren. *Ann. Ital. Chir.* 9, 865. 1930.
- LION K. — Eine solit. cyste d. Niere. *Münch. M. W.*, N. 39-40. 1921.
- LIPSKEROFF. — Rupt. traum. d'un k. ser. *Fol. Urol.* 1911. (Cité in Kairis.)
- LISSOWSKY. — Sol. Cyst. d. link. Niere. *Russky Chir. Arch.* 24, 633. 1908.
- LOEFFLER L. — Zur Klinik d. Nierencysten. *Z. f. Ur. Chir.* 20, 407. 1926.
- LUCRI T. — Le gross. cysti del rene a conten. ematico a manifest. ematurica. *Arch. Ital. Urol.*, t. 5, p. 101. 1929.
- LETULLE et VERLIAG. — XV^e Congrès de la Société Fr. d'Urologie, 1911.
- Mc KIERNAN R. L. — Sol. c. of right k. *Amer. J. Surg.* 7, 695. 1929.
- Mc KENZIE, DAVID et G. A. PARKINS. — Renal tumors. *Canad. med. ass. J.* 20, p. 616. 1929.

- Mc KIM G. F. et PARKE G. SMITH. — Sol. ser. cyst. of the kidn. *J. of Ur.* N. 6, 635. 1924.
- MAMIKONOW M. — Zur Kasuist. d. Nierencyst. *J. teor. i pract. med.* T. 1, f. 5-6. 1926.
- MARTIN et RÉCAMIER. — Kyste du rein. *Bull. Soc. Péd. Paris*, n° 4, p. 72. 1921.
- MAYER. — Ablat. d'un vol. k. du rein. *Arch. de la Société belge de Chir.*, X, N. 2-3. 1910.
- MENDELSON. — Ueber d. Seröse Nierencysten. *Z. f. Ur. Chir.*, p. 295. 1913.
- MEYER A. W. — Cong. Cyst. omen. kidn. et liv. in ident. guinea-pig tw. *J. of med. res.* 44, N. 4, 401. 1924.
- MICHON E. — Réflex. sur les gr. k. s. du rein. *Arch. fr.-belges de Chir.*, 31, 824. 1928.
- Kyst. sér. du rein. *J. d'Urol.*, 14, n° 2, p. 157. 1922.
- MIXTER Charles. — 3 cas of cyst. of the kidn. *Disc. New Engl. j. med.* N. 199, p. 277. 1928. (In *Z. f. Ur. Chir.*, p. 28. 1929.)
- MONTPEURT. — Un vol. k. du r. *Rev. Méd. de Normandie*, n° 149. 1908 (in Brin).
- NAEGELI. — Ein Fall v. sol. cyst. d. Niere. *Bruns Beitr. z. kl. Chir.* 110, 435. 1918 in Kairis).
- NEUWIRT. — Ein. Solitär cyst. d. Niere. *Sitz d. Urol. Ges. in Wien* 26-3-30, in *Z. f. Ur. Ch.* 31, 55. 1930.
- NIKOLAYSEN K. — Kyste sol. du rein. *Acta Chir. Scand.* 56, 185. 1923.
- NOORDENBOS. — Ueber ein. einseit. gross. ser. *Syst. d. Nier. Need. T. Gen.* I, 812. 1931.
- O'NEIL R. F. — Sol. ser. cyst. of the kidn. *J. of the Ur.* 14, 269. 1925.
- ORMOND J. K. — Sol. cyst. of the kidn. *Amer. J. Surg.* 6. 1929.
- ORMOS, PAL. — Beitr. z. Entw. d. Nierencyst. *Mag. orv. Arch.* 26, 145. 1925. (In *Z. f. Ur. Ch.* 1925.)
- ORTIZ. — Cas de k. sér. du rein. « *Argentina Medica* »,

- 1896, et séance du 19-4-1927 de la « Argent. Med. Soc. sect. Urol., Buenos Aires ».
- PAPIN E. — Néphrect. part. pour gr. k. sér. Res. éloignés. *J. d'Uf.* 27, 516. 1929.
- *Les Hydronéphroses*. Doin et C°, Paris, 1930.
- *Chirurgie du rein*. T. I-II. O. Doin, Paris, 1928.
- PAPIN et CRISTIAN. — Kyst. d. reins et reins kyst. *Rev. de Gyn. et de Chir. abd.*, n° 2. 1910.
- PASCHKIS. — Ein Fall. v. Blut. in ein. Solitäreyst. *Sitz. d. Wien. Ur. Ges.* 26-11-1930. *Z. f. Ur. Ch.* 30, 323. 1930.
- PATEL et MALLET Guy. — Gr. k. suppuré du R. G. *J. d'Ur.*, n° 4, 316. 1925.
- PAYR. — K. sol. du rein. *D. M. W. N.* 27, 1910 (in Mendelsohn).
- PERCOVSKY A. — Fehler in d. Chir. Ein Fall v. Lebrabsc. u. Solit. Nierencyst., die eine Bauchhöhlen echinokok. vortäuschen. *Novi Chir. Arch.* 19, 261. 1929.
- PETTINARI V. — Contrib. all. connoscen. delle cisti sol. del. rene. *Arch. It. Ur.* 5, 35. 1929.
- PIGNATTI A. — Sopra 2 cas. di cisti sol. d. rene. *Bull. d. Scienz. med. Bologna*, t. 2, f. 5-6, p. 201. 1924.
- PILLET. — K. ser. du rein. *J. d'Ur.*, 28, 103. 1929.
- PIOLA. — Ser. di un caso di cisti sol. d. rene. *Gazz. d. csp. Milano*, 44, 643. 1923 (in Kairis).
- POUSSON A. — Les kystes du rein. *J. de Méd. de Paris*, 42, n° 16, 315; n° 17, 337. 1923.
- *XI^e Congrès de la Société Fr. d'Ur.* 1907.
- PUJOS. — Syndrome pylorique refl. à point de départ rén. Kyste sér. du R. G. *J. d'Ur.* N. 6, 487. 1924.
- QUINBY. — *Boston med. a. S. J.* CXCII, 470. 1925 (in Branch).
- RAVITSCH A. — Multiloc. TBC. cyst. contain. calculi. *Brit. Med. J.* N. 3626. 1930.

- REBIZZI R. — Cisti sierosa del rene. *Gaz. d. osp.*, t. 1, p. 471. 1929.
- REINECKE. — Sol. vielkammer. Cyste d. Niere. *Wirsch. arch. path. Anat. u. Phys.* Bd. 254; H. 2; s. 425. 1925.
- REJSEK J. — Kyste sér. du rein. *Rozhledy v. chir. a. gyn.* I, 258. 1921.
- ROBERTS D. R. E. — Renal cyst containing calc. *Brit. Med. J.* 3626. 1930.
- ROCHET. — Un cas de k. s. du rein (in Brin). 1911.
- ROLANDO S. — Cisti sier. del rene. IV° Congr. Société It. Ur. 1925, in *Z. f. Ur. Ch.* 1925.
- Sulle gr. cyst. sier. del. rene. Contrib. clin. e anat. pat. *Arch. Ital. di. Urol.*, t. 3, p. 267. 1927.
- ROVSING T. — Die Behandl. der multiloc. Nierencyst., nebst Bemerkung. über die Art dies. Leidens. *D. M. W.* 15, 614. 1926.
- ROCHET, THÉVENOT et ROMAND-MONNIER. — Rapp. sur un cas de cyst. sér. *Société de Méd. et de Sc. de Lyon*, séance du 24 avril 1929.
- SALLERAS J. — K. sér. du rein. *Rev. espec.* 3, p. 793. 1928.
- SANTORO E. — Cisti sol. del rene. Contrib. clin. *R. J. Med.* N. 12, p. 267. 1926.
- SARKISSIANZ. — Contr. à l'étude an. path. et cl. des k. sol. du rein. *Arch. mens. d'Obst. et de Gynéc.*, IV, 341. 1913.
- SAVIOZZI. — I c. sier. d. rene. 4° Congr. Soc. It. Ur. 1925; in *Z. f. Ur. Ch.* 1926.
- SECRÉTAN. — Grands kystes du rein. *J. d'Ur.* t. 27, n° 1, p. 5. 1929.
- SEMB. — Fall v. sol. Nierencyst. *Nord. Med. Arch.* 38; in *Z. f. Ch.* N. 6. 1907.
- SIMONCELLI G. — Contrib. clin. allo stud. del. cyst. sier. d. r. *Policl.* 36, p. 105. 1924.
- SMITH G. G. — A cas of sol. cyst. of the k. *Bost. med. a surg. J.* N. 17, 691. 1924.

- SMITH L. D. — Sol. sér. ren. cyst. *Illin. med. J. T.* 52, n° 4, p. 291. 1927.
- SONNTAG. — Ein Fall v. sol. cyst. d. Niere. *Brun's Beitr. z. kl. Ch.* 104, 248. 1917 (in Kairis).
- SOROKO. — Zur Kasuistik d. Nierenblut cysten. *Z. f. Ur. Chir.* T. 21, p. 721. 1927.
- SOUPAULT R. — Kyste hydatique supp. du R. G. *J. d'Ur.* N. 6, 484. 1929.
- STERNBAUER. — 3 Fäll. v. solitarcyst. d. Nier. *Sitz d. Wien. Ur. Ges.* 26-3-30; in *Z. f. Ur. Ch.* 31, 55. 1930.
- STROEDER. — Sol. Nierencysten. *Zentr. Blatt f. Gyn.* N. 6, p. 225. 1924.
- STIRLING W. C. — Large sol. hém. ren. cyst. with rev. of lett. of *J. of Ur.* 25, 213 et 235. 1931.
- SWAN, R. H. JOSSELIN. — Mult. cyst. in lower pole of k. *Proc. Roy. Soc. med.* 16, 41. 1923.
- SWEETSER H. B. — Large infect. sol c. of the k. *Minnesota med.* 12, 786. 1929.
- THOMAS B. A. — Enorm. sol. c. of the kidn. associat. with pyonephros. *J. of Ur.* T. 18, n° 5, p. 528. 1927.
- TOWNSEND. — Rep. of a case of a sol. calc. c. of the kidn. *Tr. Am. Ass. Gen. Ur. Surg.* 16, 279. 1923 (in Kairis).
- VAISSIÈRE. — Gros kyste sér. du rein dr. Erreur de diagn. *Bull. Société Obs. et Gyn.* 4, 285. 1924.
- VALENTINE J. J. — Derm. cyst. of kidn. *Am. J. Surg.* 6, 93. 1929.
- VEAU. — Kyste du rein chez un enfant de 12-14 mois. Discuss. in *Bull. Soc. Péd. de Paris*, n° 4, p. 272. 1921.
- VIETHEN A. — I Fall solit. cyst. b. Hufeisennier. *Z. Blt. f. Ch.* N. 42, 2655. 1926.
- VOGEL. — 2 Fall. v. Nierencyst. *Z. Blt. f. Chir.* N. 45. 1912.
- VONACHER et SPRENGER. — Sol. Cyst. of the k. *Illin. med. J.*, t. 51, n° 5, p. 413. 1927.
- WALKER, KENNETH M. — Ser. c. of the kidn. *Proc. of*

Roy. Soc. of Med. 16, 45. 1923.

WATSON. — Un cas de k. du rein. (In Brin, 1911.)

WHITE H. P. — Kidn. showing a simpl. fibroma and a cyst. *Proc. Roy. Soc. Med.* T. 22, p. 922. 1929.

WINSBURY-WHITE H. — Left k. with large clos. unilocul. cyst. Nephrect. in a case of advanc. calc. diseases.) *Proc. roy. Soc. med.* 24, 1232. 1931.

WULFF. — Ueb. I Fall von Nierencyste. *D. M. W. N.* 22. 1910 (in Brin).

ZINNER. — I Fall v. Nier. solit. Cyst. *Sitz. d. Wien. Ur. Ges.* 26-3-30; in *Z. f. Ur. Chir.* 31, 55. 1930.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos	9
Introduction	11
Définition	12
Historique	14
Esquisse embryologique et pathogénique.....	16
Origine congénitale et expérimentative.....	21
Anatomie pathologique	24
Considérations générales	28
Symptomatologie clinique	34
Diagnostic	39
Traitement chirurgical	49
Observations	59
Conclusions	74
Bibliographie	77

